This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

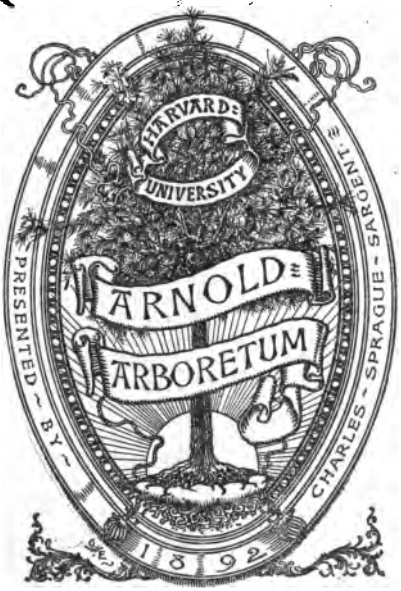
1904
E1 G lo
Jahrg. 1-5 Nr. 6 v 7
Hl. H. Lange

Zh
F7/7.2

Austria
CEMUM

HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED BY CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

DEPOSITED AT THE
HARVARD FOREST
1941



Forst- und Jagd-Archiv

von und für Preußen.

Herausgegeben

von

Georg Ludwig Hartig,

Königl. preußischem Ober-Landforstmeister, Staatsrath und Mitglied mehrerer deutschen und französischen gelehrten Gesellschaften.

Erster Jahrgang.

Erstes Heft.

Berlin, 1816.

In Commission bei der Real-Schulbuchhandlung.

PRESERVATION MASTER
AT HARVARD

Zweck und Plan dieser Zeitschrift.

Diese Zeitschrift ist — wie ich in der Einladung zur Theilnahme schon bemerkt habe — dazu bestimmt, das Organ zu seyn, wodurch die preußischen und, wenn es ihnen gefällig ist, auch die ausländischen Forstleute, Waldbesitzer, Jäger und Jagdliebhaber sich ihre Erfahrungen und Bemerkungen beym Forst- und Jagdwesen einander mittheilen, Belehrung einholen, und sich auf eine nützliche und angenehme Art unterhalten können.

Es werden demnach in diesem Archive aufgenommen:

1) Abhandlungen über interessante neue Entdeckungen, Erfahrungen und Betrachtungen beym Forst-, Jagd- und Fischereiwesen;
2) Belehrende Reisebeschreibungen durch interessante Forste;
3) Gedrängte Beschreibungen der Forstdienstverfassungen in deutschen und andern Ländern;

4) Neue, und auch allgemein interessante ältere Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und Instruktionen;

5) Beschreibung merkwürdiger Naturerscheinungen oder Naturseltenheiten beim Forst-, Jagd- und Fischereiwesen;

6) Beschreibung interessanter Hoch- und Niederwaldbestände und ihres Holzertrages;

7) Rügen, z. B. schädlicher Gebräuche, fehlerhafter Einrichtungen und unkluger Forst- und Jagdbewirthschaftungs-Methoden;

8) Interessante Forst- und Jagdneuigkeiten und Anekdoten;

9) Gedichte, in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen;

10) Beförderungen und Ehrenbezeigungen
   a) in Betreff des preußischen Forstpersonals, vom Oberförster aufwärts,
   b) in Betreff des Auslandes aber nur bei auserordentlichen Fällen;

11) Kurze Lebensbeschreibung berühmter oder bekannter Forstleute und Jäger;

12) Auszüge aus Forst- und Jagdschriften, wovon ich weiß, daß sie nicht allgemein

in den Händen der Preußischen Forstdienerschaft sind;

13) Anfragen und Beantwortungen das Forst-, Jagd- und Fischereywesen betreffend;

14) Anzeigen von neuen Forst- und Jagdschriften;

15) Recensionen von neuen Forst- und Jagdbüchern, und

16) Vermischte Sachen.

Von diesem Archive wird vierteljährlich ein Heft erscheinen, wenn wie ich hoffe, das preußische und ausländische Forst- und Jagdpublikum mich mit Beyträgen unterstützen wird. — Diese Beyträge bitte ich unter der Aufschrift

An
den Herausgeber des Forst- und Jagd-Archivs von und für Preußen
in
Berlin

einzusenden, und jeden Aufsatz, der einen besondern Gegenstand betrifft, er mag so kurz seyn, als er wolle, auf ein besonderes Blatt Papier zu schreiben. Auch bitte ich die gebrauchten Maaße bestimmt, und wo möglich nach Rheinländischen Fußen ꝛc. anzugeben; auch die Namen, Titel und Wohnorte recht leserlich zu schreiben, und es in einer Nachschrift zu

bestimmen, wenn der Name des Einsenders oder Verfassers im Archive nicht genannt werden soll. Beiträge von Ungenannten können nicht aufgenommen werden, da jeder für die historische Wahrheit seines Vortrages zu haften verbunden ist. — Auch verspreche ich Denjenigen, welche noch nicht genug geübt sind, ihre Erfahrungen so zu Papier zu bringen, wie sie wünschen, daß dieselben dem Publikum vorgetragen werden möchten, ihre Aufsätze umarbeiten zu lassen, ohne jedoch etwas wesentliches daran zu verändern.

Übrigens bemerke ich noch, daß man zu jeder Zeit auf dieses Archiv bei der Expedition mit 2 Rthlr. 12 Gr. oder mit 4 Fl. 20 Xr. Rheinisch auf den Jahrgang pränumeriren kann, und daß es innerhalb der Grenzen der preußischen Monarchie portofrei abgeliefert wird.

Berlin, im Januar 1816.

Der Herausgeber.

Inhalt.

Seite

I. Abhandlungen.

1) Forst- und staatswirthschaftliches Gutachten über die Frage: Ob es nöthig oder nützlich sey, die Forste von allen Servituten zu befreien 1

2) Über die Fähigkeit der Kiefer, zwischen den Nadeln Seitenknospen zu entwickeln 40

3) Beschreibung eines einfachen, wohlfeilen und sicheren Wolfsfanges 57

II. Instruktionen.

1) Instruktion, wornach die Holzkultur in den preußischen Forsten betrieben werden soll 61

III. Merkwürdige Naturerscheinungen und Beobachtungen.

1) Über den Einfluß des Gehörnes ꝛc. 136

2) Über die erhöhete Lebenskraft ꝛc. 142

3) Über das Zähmen der Auerhähne 147

4) Über Strich-, Zug- und Standvögel 149

5) Etwas für Windhetzer 154

PRESERVATION MASTER
AT HARVARD

Zweck und Plan dieser Zeitschrift.

Diese Zeitschrift ist — wie ich in der Einladung zur Theilnahme schon bemerkt habe — dazu bestimmt, das Organ zu seyn, wodurch die preußischen und, wenn es ihnen gefällig ist, auch die ausländischen Forstleute, Waldbesitzer, Jäger und Jagdliebhaber sich ihre Erfahrungen und Bemerkungen beym Forst- und Jagdwesen einander mittheilen, Belehrung einholen, und sich auf eine nützliche und angenehme Art unterhalten können.

Es werden demnach in diesem Archive aufgenommen:

1) Abhandlungen über interessante neue Entdeckungen, Erfahrungen und Betrachtungen beym Forst-, Jagd- und Fischereiwesen;
2) Belehrende Reisebeschreibungen durch interessante Forste;
3) Gedrängte Beschreibungen der Forstdienstverfassungen in deutschen und andern Ländern;

4) das Recht, die Streu in dem Walde eines Andern benutzen zu dürfen;
5) das Recht, Harz in dem Walde eines Andern sammeln zu dürfen, und
6) das Recht, in dem Walde eines Andern Wild heegen und jagen zu dürfen.

Andere Waldservituten, als: das Recht, Steine, Sand, Lehm, Thon ꝛc. aus dem Walde eines Andern nehmen zu dürfen, oder das in dem Walde eines Andern befindliche Wasser benutzen zu dürfen, oder durch den Wald eines Andern Vieh treiben zu dürfen, oder durch eines Andern Wald fahren, gehen und reiten zu dürfen ꝛc. sind weniger nachtheilig, und können keinen großen Schaden verursachen, wenn sie gesetzmäßig beschränkt sind. — Die 6 zuerst genannten Servituten hingegen, können für die ganze Forstwirthschaft äußerst nachtheilig werden, und erfordern daher die volle Aufmerksamkeit einer jeden Landesregierung.

Ich werde mich daher im ersten Abschnitte dieser Abhandlung zu zeigen bemühen: ob und in wie fern diese Servituten in forstwirthschaftlicher Hinsicht neben der Holzerziehung Statt finden können, und im zweiten Abschnitte werde ich untersuchen: ob und in wie fern es in staatswirthschaftlicher Hinsicht rathsam ist, diese Servituten aus allen Waldungen ganz zu verbannen.

Erster Abschnitt.

In wie fern ist es in forstwirthschaftlicher Hinsicht nothwendig, die Waldservituten abzulösen?

Erstes Kapitel.

Von dem Rechte, an der Holzbenutzung in dem Walde eines Andern Theil nehmen zu dürfen.

Das Mitbeholzungsrecht besteht gewöhnlich darin, aus dem Walde eines Andern

1) einen bestimmten Theil von dem, auf Nachhaltigkeit berechneten, jährlichen Holzertrage, oder sonst eine festgesetzte Quantität Holz zu beziehen; oder
2) das zur Befriedigung eines gewissen Bedürfnisses erforderliche Holz zu nehmen; oder
3) das jährlich in den Schlägen vorfallende Ast- und Reiserholz, bis zu einer bestimmten Dicke, ganz oder zum Theil, sich zuzueignen; oder
4) das vom Wind und Schnee umgeworfene oder abgebrochene Holz zu nehmen; oder
5) das dürr gewordene und umgefallene Holz, oder das sogenannte Raff- und Leseholz sich zuzueignen; oder
6) die Stöcke, Stucken oder Stubben von den gefällten Bäumen zu benutzen ꝛc.

und in allen diesen Fällen entweder nichts, oder nur eine geringe Abgabe, oder auch wohl Walddienste dafür zu leisten.

Im ersten Falle, wo ein bestimmter Theil vom Holzertrage jährlich abgegeben werden muß, wird der

4) Neue, und auch allgemein interessante ältere Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und Instruktionen;

5) Beschreibung merkwürdiger Naturerscheinungen oder Naturseltenheiten beim Forst-, Jagd- und Fischereiwesen;

6) Beschreibung interessanter Hoch- und Niederwaldbestände und ihres Holzertrages;

7) Rügen, z. B. schädlicher Gebräuche, fehlerhafter Einrichtungen und unkluger Forst- und Jagdbewirthschaftungs-Methoden;

8) Interessante Forst- und Jagdneuigkeiten und Anekdoten;

9) Gedichte, in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen;

10) Beförderungen und Ehrenbezeigungen

a) in Betreff des preußischen Forstpersonals, vom Oberförster aufwärts,

b) in Betreff des Auslandes aber nur bei ausserordentlichen Fällen;

11) Kurze Lebensbeschreibung berühmter oder bekannter Forstleute und Jäger;

12) Auszüge aus Forst- und Jagdschriften, wovon ich weiß, daß sie nicht allgemein

in den Händen der Preußischen Forstdienerschaft sind;

13) Anfragen und Beantwortungen das Forst-, Jagd- und Fischereywesen betreffend;

14) Anzeigen von neuen Forst- und Jagdschriften;

15) Recensionen von neuen Forst- und Jagdbüchern, und

16) Vermischte Sachen.

Von diesem Archive wird vierteljährlich ein Heft erscheinen, wenn wie ich hoffe, das preußische und ausländische Forst- und Jagdpublikum mich mit Beyträgen unterstützen wird. — Diese Beyträge bitte ich unter der Aufschrift

An
den Herausgeber des Forst- und Jagd-Archivs von und für Preußen
in
Berlin

einzusenden, und jeden Aufsatz, der einen besondern Gegenstand betrifft, er mag so kurz seyn, als er wolle, auf ein besonderes Blatt Papier zu schreiben. Auch bitte ich die gebrauchten Maaße bestimmt, und wo möglich nach Rheinländischen Fußen ꝛc. anzugeben; auch die Namen, Titel und Wohnorte recht leserlich zu schreiben, und es in einer Nachschrift zu

bestimmen, wenn der Name des Einsenders oder Verfassers im Archive nicht genannt werden soll. Beiträge von Ungenannten können nicht aufgenommen werden, da jeder für die historische Wahrheit seines Vortrages zu haften verbunden ist. — Auch verspreche ich Denjenigen, welche noch nicht genug geübt sind, ihre Erfahrungen so zu Papier zu bringen, wie sie wünschen, daß dieselben dem Publikum vorgetragen werden möchten, ihre Aufsätze umarbeiten zu lassen, ohne jedoch etwas wesentliches daran zu verändern.

Übrigens bemerke ich noch, daß man zu jeder Zeit auf dieses Archiv bei der Expedition mit 2 Rthlr. 12 Gr. oder mit 4 Fl. 20 Xr. Rheinisch auf den Jahrgang pränumeriren kann, und daß es innerhalb der Grenzen der preußischen Monarchie portofrei abgeliefert wird.

Berlin, im Januar 1816.

Der Herausgeber.

Inhalt.

Seite

I. Abhandlungen.

1) Forst- und staatswirthschaftliches Gutachten über die Frage: Ob es nöthig oder nützlich sey, die Forste von allen Servituten zu befreien 1

2) Über die Fähigkeit der Kiefer, zwischen den Nadeln Seitenknospen zu entwickeln 40

3) Beschreibung eines einfachen, wohlfeilen und sicheren Wolfsfanges 57

II. Instruktionen.

1) Instruktion, wornach die Holzkultur in den preußischen Forsten betrieben werden soll 61

III. Merkwürdige Naturerscheinungen und Beobachtungen.

1) Über den Einfluß des Gehörnes ꝛc. 136

2) Über die erhöhete Lebenskraft ꝛc. 142

3) Über das Zähmen der Auerhähne 147

4) Über Strich-, Zug- und Standvögel 149

5) Etwas für Windhetzer 154

Seite

IV. Merkwürdige Jagden.

1) Interessante Jagden der Vorzeit 156
2) Merkwürdige Jagden der neuern Zeit 160
3) Über die Wölfe im Regierungsbezirk Coblenz . . 162
4) Ein origineller Brunftbericht 165

V. Gedichte.

1) Gefahr des Feistwerdens 166
2) Der Jäger und das Mädchen 167
3) Die Sonntagsjagd 169
4) Lied eines pommerschen Försters 174

VI. Anekdote. 176

VII. Recensionen.

1) Pfeil's Abhandlung ꝛc. 178
2) v. Wildungen Weidmanns-Feierabende . . . 183

I.

Abhandlungen.

1) Forst- und staatswirthschaftliches Gutachten über die Frage: Ob es nöthig oder nützlich sey, die Forste von allen Servituten zu befreien.

Die Waldservituten sind, nach Verschiedenheit der Länder und der örtlichen Umstände und Verhältnisse, sehr verschieden. Alle sind dem Waldeigenthümer mehr oder weniger schädlich, und einige davon können sogar dem ganzen Staate nachtheilig werden, wenn sie nicht gehörig beschränkt sind.

Zu den schädlichsten Waldservitüten, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, weil sie ganze Forste verwüsten können, rechne ich:

1) das Recht, an der Holzbenutzung in dem Walde eines Andern Theil nehmen zu dürfen;
2) das Recht, Vieh in den Wald eines Andern zur Weide treiben zu dürfen;
3) das Recht, aus eines Andern Wald Gras nehmen zu dürfen;

4) das Recht, die Streu in dem Walde eines Andern benutzen zu dürfen;
5) das Recht, Harz in dem Walde eines Andern sammeln zu dürfen, und
6) das Recht, in dem Walde eines Andern Wild heegen und jagen zu dürfen.

Andere Waldservituten, als: das Recht, Steine, Sand, Lehm, Thon ꝛc. aus dem Walde eines Andern nehmen zu dürfen, oder das in dem Walde eines Andern befindliche Wasser benutzen zu dürfen, oder durch den Wald eines Andern Vieh treiben zu dürfen, oder durch eines Andern Wald fahren, gehen und reiten zu dürfen ꝛc. sind weniger nachtheilig, und können keinen großen Schaden verursachen, wenn sie gesetzmäßig beschränkt sind. — Die 6 zuerst genannten Servituten hingegen, können für die ganze Forstwirthschaft äußerst nachtheilig werden, und erfordern daher die volle Aufmerksamkeit einer jeden Landesregierung.

Ich werde mich daher im ersten Abschnitte dieser Abhandlung zu zeigen bemühen: ob und in wie fern diese Servituten in forstwirthschaftlicher Hinsicht neben der Holzerziehung Statt finden können, und im zweiten Abschnitte werde ich untersuchen: ob und in wie fern es in staatswirthschaftlicher Hinsicht rathsam ist, diese Servituten aus allen Waldungen ganz zu verbannen.

Erster Abschnitt.

In wie fern ist es in forstwirthschaftlicher Hinsicht nothwendig, die Waldservituten abzulösen?

Erstes Kapitel.

Von dem Rechte, an der Holzbenutzung in dem Walde eines Andern Theil nehmen zu dürfen.

Das Mitbeholzungsrecht besteht gewöhnlich darin, aus dem Walde eines Andern

1) einen bestimmten Theil von dem, auf Nachhaltigkeit berechneten, jährlichen Holzertrage, oder sonst eine festgesetzte Quantität Holz zu beziehen; oder
2) das zur Befriedigung eines gewissen Bedürfnisses erforderliche Holz zu nehmen; oder
3) das jährlich in den Schlägen vorfallende Ast- und Reiserholz, bis zu einer bestimmten Dicke, ganz oder zum Theil, sich zuzueignen; oder
4) das vom Wind und Schnee umgeworfene oder abgebrochene Holz zu nehmen; oder
5) das dürr gewordene und umgefallene Holz, oder das sogenannte Raff- und Leseholz sich zuzueignen; oder
6) die Stöcke, Stucken oder Stubben von den gefällten Bäumen zu benutzen ꝛc.

und in allen diesen Fällen entweder nichts, oder nur eine geringe Abgabe, oder auch wohl Waldbienste dafür zu leisten.

Im ersten Falle, wo ein bestimmter Theil vom Holzertrage jährlich abgegeben werden muß, wird der

regelmäßige Forstbetrieb nicht gestört. Es ist daher auch nicht nöthig, dergleichen Servituten abzulösen, wenn sonst keine Umstände und Verhältnisse die Ablösung wünschenswerth machen.

Im zweiten Falle hingegen, wo die Holzabgabe unbestimmt ist, kann eine solche Servitut sowohl für den Wald, als für den Waldeigenthümer, sehr nachtheilig werden. Es ist nämlich in diesem Falle eine temporaire Ueberhauung des Forstes oft unvermeidlich, und der Wald muß gewöhnlich mehr Bau-, oder Nutz-, oder Brennholz abgeben, als zur Befriedigung des Bedürfnisses eigentlich nöthig ist, weil die Berechtigten verschwenderisch mit dem unentgeldlich erhaltenen Holze umgehen, und entweder gar nicht, oder doch nur unvollständig kontrolirt werden können. — Es ist daher jedem Waldeigenthümer, als solchem, sehr zu empfehlen, dergleichen Servituten, entweder durch eine Summe Geldes, oder durch Abtretung eines verhältnißmäßigen Theiles vom Walde, abzulösen, oder sich auf ein jährlich oder periodisch abzugebendes bestimmtes Holzquantum zu vergleichen.

Der dritte Fall, wo nämlich alles in den Schlägen vorkommende Ast- und Reiserholz, bis zu einer bestimmten Dicke, an einen Andern abgegeben werden muß, ist beim Forstbetriebe nur alsdann nachtheilig, wenn der Waldeigenthümer nützlicher finden sollte, seinen bisherigen Hochwald künftig als Niederwald zu behandeln. Diese Veränderung der Bewirthschaftungsmethode ist unter solchen Umständen nicht rathsam, weil bei der Niederwaldwirthschaft, im Verhältnisse, ungleich mehr Holz-

masse von geringer Stärke vorfällt, als bei der Hochwalderziehung. Der Waldeigenthümer würde folglich bei einer solchen Umformung offenbar verlieren, und der Berechtigte gewinnen. — Will daher der Waldeigenthümer eine solche, unter manchen Verhältnissen vortheilhafte, Veränderung der Wirthschaft vornehmen; so muß er sich zuvor mit dem Berechtigten abzufinden suchen, und ihn entweder durch eine Summe Geldes, oder durch eine bestimmte Quantität Holz, oder durch einen Theil des Waldes selbst ꝛc., nach Verhältniß der bisherigen Nutzung, entschädigen.

Im vierten Falle, wo nämlich die Windfälle und die Wind- und Schneebrüche einem Andern überlassen werden müssen, wird der Waldeigenthümer ebenfalls verhindert werden, seinen Hochwald nach Gutbefinden in einen Niederwald umzuformen. Der Berechtigte kann diese Veränderung nicht zugeben, weil er dadurch seine Mitnutzung größten Theils oder ganz einbüßen würde. Der Waldeigenthümer ist daher in diesem Falle, wie im vorigen, genöthigt, den Berechtigten vorher abzufinden, ehe er eine Umformung des Hochwaldes in einen Niederwald vornehmen darf. Wären aber der Holzbestand und die Umstände von der Art, daß es entweder nicht möglich, oder nicht rathsam seyn kann, statt Hochwald Niederwald zu erziehen; so ist die Abfindung nicht nöthig, weil eine solche Berechtigung der geregelten Forstwirthschaft keine Hindernisse entgegensetzt.

Im fünften Falle, wo das dürr gewordene und umgefallene oder abgefallene Holz (gewöhnlich bis zum Durchmesser von 6 Zollen) dem Raff- oder Leseholz-Be-

rechtigten gehört, ist die Ablösung ebenfalls nicht nöthig, wenn dieses Holz nur zu bestimmten Tagen in der Woche gesammelt wird, der Gebrauch schneidender und sägender Instrumente verboten ist, und die erforderliche Aufsicht Statt findet, daß die Berechtigten am stehenden Holze keinen Schaden thun können. Der Waldeigenthümer, welcher vom Leseholz überhaupt gewöhnlich nur einen sehr geringen, oder gar keinen Vortheil ziehen kann, hat daher in den meisten Fällen kein überwiegendes Interesse dabei, die Leseholzservitut, durch Aufopferungen, aus seinem Walde zu entfernen. Ist es aber nicht möglich, die dabei vorfallenden Excesse, wodurch gewöhnlich die jüngern Holzbestände am meisten leiden, zu verhindern, und darf man außerdem auch erwarten, daß nach der Ablösung der Leseholzservitut diese Excesse unterbleiben werden, so ist es vortheilhaft, auch diese Servitut, entweder mit Forstgrund, oder mit Geld, abzulösen, oder dafür jährlich ein bestimmtes Reiserholz-Quantum abzugeben.

Im sechsten Falle endlich, wo der Waldeigenthümer einem Andern das Stock- oder Stuckenholz überlassen muß, ist die Ablösung dieser Gerechtsame durchaus nöthig, wenn der Waldeigenthümer, statt Hochwald, künftig Niederwald erziehen will. Auch ist die Abfindung alsdann vortheilhaft, wenn der Berechtigte allenthalben und zu jeder Zeit Stöcke roden darf. Ist er aber, wie gewöhnlich, nur auf diejenigen Stöcke angewiesen, die ohne Nachtheil für das junge Holz ausgerodet werden können — ist er auch außerdem verbunden, die Stucken zur bestimmten Zeit zu roden und die dadurch entstandenen

Löcher wieder auszufüllen — und kann das Förſterperſonale hinlängliche Aufſicht halten, daß beim Stockroden die erforderliche Ordnung beobachtet und ſonſt keine Exceſſe verübt werden; ſo iſt die Ablöſung dieſer Gerechtſame wenigſtens nicht nöthig, ob es gleich angenehm iſt, jedes Eigenthum uneingeſchränkt zu beſitzen.

Zweites Kapitel.

Von dem Rechte, in den Wald eines Andern Vieh zur Weide treiben zu dürfen.

Eine ſehr gewöhnliche Waldſervitut iſt die Befugniß Vieh in den Wald eines Andern zur Weide treiben zu dürfen. — Iſt dieſe Gerechtſame auf eine oder die andere Art nicht beſchränkt, und darf ſie zu jeder Zeit und allenthalben im Walde mit allen Viehgattungen ausgeübt werden, ſo kann die Holzzucht neben einer ſolchen Viehweide durchaus nicht beſtehen, und der Wald wird mit der Zeit in eine Blöße verwandelt werden, weil kein junges Holz nachwachſen und den Abgang des alten erſetzen kann. Zum Glück für die Forſte findet aber eine durchaus unbeſchränkte Waldweide nirgends mehr Statt. Die Forſtpolizeigeſetze haben ſie allenthalben mehr oder weniger zweckmäßig beſchränkt, und als Nebennutzung der Holzzucht untergeordnet.

Man theilt die Waldweide ab:

1) in die Gras- oder Blumenweide, und
2) in die Eckerig- oder Schmeerweide.

Die Grasweide wird durch Rindvieh, Schaafe und Pferde benutzt, und es ſind faſt allenthalben die

allzu schädlichen Ziegen ausgeschlossen. An vielen Orten aber werden auch die Schaafe und Pferde auf der Waldweide nicht geduldet, weil sie besonders in den Laubholzwäldern sehr nachtheilig sind, wenn sie verbotene Orte betreten.

Die Eckerigweide oder Waldmast hingegen (wozu Eicheln, Bucheln, Kastanien, Nüsse, Wildobst, Schwämme und in der Erde befindliche Maden gerechnet werden) ist, in Betreff der Hausthiere, blos für die Schweine bestimmt, und es muß daher alles andere Weidevieh den Wald verlassen, wenn die Benutzung der Waldmast ihren Anfang nimmt.

Auch die Jahreszeit, in welcher die Waldweide jeder Art ausgeübt werden darf, ist allenthalben durch Gesetze bestimmt. Gewöhnlich dauert die Grasweide vom 1. Mai bis zum 1. November, wenn keine Waldmast gewachsen ist, und keine Brunftheege Statt findet. Ist aber Waldmast vorhanden, so dauert die Grasweide im Walde gewöhnlich vom 1. Mai bis zum 1. September; welches auch dann der Fall ist, wenn wegen des Wildstandes eine Brunftheege nöthig wird. Auch ist in den Wildständen die Viehweide zur Setzzeit, nämlich vom 15. Mai bis zu Ende Juni entweder ganz, oder nur an denjenigen Orten verboten, wo das Mutterwild zu sehr dadurch gestört wird. Die Waldmast hingegen nimmt gewöhnlich den 1. Oktober ihren Anfang, und dauert bis Ende December. Ist aber so viel Eckerig gewachsen, daß, ausser dieser sogenannten Vormast, in den offenen Walddistrikten auch noch eine Nachmast für die Zuchtschweine Statt finden kann; so dauert

dieselbe vom 1. Januar bis zum Ende des Monats Februar, weil der Jagdberechtigte die Schweine nicht länger im Walde zu dulden braucht, da sie im März und später das erst gesetzte Wild und die Nester des Wildgeflügels ruiniren würden.

Außer der Bestimmung der Jahreszeit, in welcher das Weidvieh jeder Art in den Wald getrieben werden darf, ist in vielen Ländern auch festgesetzt: wie viele Stücke von jeder Viehgattung zur Weide getrieben werden dürfen. In Ermangelung einer solchen Bestimmung aber, ist der Weideberechtigte nur befugt: so viel Vieh, als er mit dem auf eigenen Grundstücken erzogenen Futter überwintern kann, zur Weide zu treiben. Auf keinen Fall ist ihm aber erlaubt, fremdes Vieh, Statt des eigenen, auf die Weide zu schicken. Und neben den eben angeführten Beschränkungen findet auch noch überall die gesetzmäßige Bestimmung Statt, daß der Weideberechtigte einen Theil des Forstes (der in manchen Ländern $\frac{1}{3}$, in andern aber $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ vom Ganzen beträgt) mit der Weide ganz verschonen muß, damit eine verhältnißmäßige Fläche mit jungem Holz wieder in Bestand gebracht werden kann.

Im Allgemeinen ist also überall die Weidezeit und die Gattung und Anzahl des Weideviehes bestimmt, und zugleich auch gesetzmäßig vorgeschrieben, der wievielte Theil vom ganzen Forste beweidet werden darf. — Es entsteht nun die Frage:

Können, unter den vorhin angeführten Beschränkungen, die Waldweide und eine geregelte Forstwirthschaft neben einan-

der bestehen? oder ist es nöthig, die Waldweide abzulösen, und alles Weidvieh aus den Waldungen zu verbannen?

Um diese wichtige Frage beantworten zu können, müssen alle durch die Waldweide entstehenden Nachtheile und Vortheile genau erwogen werden.

Nachtheilig wird die Waldweide

A) in Rücksicht auf die Einrichtung des Forstbetriebes,

wenn bei Laubholz-Hochwaldungen mehr als $\frac{1}{4}$, und bei Niederwaldungen mehr als $\frac{2}{3}$ von der mit Holz noch bestandenen Waldfläche, und mehr als die Hälfte von den vorhandenen Blößen, zur Viehweide dienen muß. Oder, wenn bei Nadelholz-Waldungen von der bestandenen Fläche mehr als $\frac{1}{6}$ und von den Blößen mehr als $\frac{2}{3}$ zur Weide eröffnet werden müssen. Ist der Waldeigenthümer gezwungen, einen größeren Theil vom Ganzen beweiden zu lassen; so wird der Forstwirth in seinen Planen gehindert, und kann nicht allenthalben handeln, wie es die Umstände erfordern, um den Forsten den höchstmöglichen Materialertrag abzugewinnen. Es ist daher unter solchen Umständen wünschenswerth, die Weidservitut, durch Abtretung einer von Holz entblößten oder schlecht bestandenen Waldfläche, entweder ganz abzulösen, oder — welches oft weniger schwierig ist, und ohne große Aufopferungen geschehen kann — mit dem Weidberechtigten ein solches Abkommen zu treffen, daß der Waldeigenthümer künftig befugt ist, von seinen Laubholz-Hochwaldungen immer $\frac{1}{4}$, von den Niederwaldungen aber $\frac{1}{3}$, und von den Nadelholz-Waldungen $\frac{1}{6}$ in Schonung zu

halten, und von den Blößen, so lange bis sie wieder mit Holz in Bestand gesetzt sind, die Hälfte in Heege zu nehmen. — Steht dem Waldeigenthümer diese Befugniß, durch das Gesetz oder durch Vertrag, zu; so wird ihn die Waldweide nicht hindern, jeden Schlag im Laubholz-Hochwalde, selbst bei 80jährigem Umtriebe, 20 Jahre lang, bei 100jährigem Umtriebe aber 25 Jahre lang zu schonen, und die Schläge des Niederwaldes bei 24jährigem Umtriebe 8 Jahre lang, und bei 30jährigem Umtriebe 10 Jahre lang in Heege zu halten; die Schläge im Nadelholze aber bei 80jährigem Umtriebe 13 Jahre, und bei 100jährigem Umtriebe 16 Jahre lang zu schonen, und zugleich in einem Zeitraume längstens von 20 bis 30 Jahren alle Blößen mit Holz wieder in Bestand zu bringen.

Die Nachtheile der Waldweide, in Rücksicht auf die Einrichtung des Forstbetriebes, sind also in den meisten Ländern schon durch Gesetze entfernt, oder können durch gütliche Vergleiche abgewendet werden. — Es kommt nun aber auch in Betrachtung

B) der Schaden, welcher durch das Weidvieh den offenen Waldungen zugefügt wird.

In der Voraussetzung, daß jeder Schlag und jede Cultur nach den Regeln der Forstwissenschaft angelegt, behandelt, nöthigenfalls zur rechten Zeit nachgebessert, und in der vorhin bestimmten Zeit sorgfältig und streng geschont oder geheegt worden, ist es nicht möglich, daß das Weidvieh an den eröffneten Holzbeständen solchen Schaden thun kann, wodurch der Holzertrag nur merklich geschmälert

würde. — Wenn aber ein unregelmäßig behandelter, oder nicht streng genug geschonter Schlag nach Ablauf der bestimmten Heegungsjahre dem Vieh zur Weide wieder aufgegeben werden muß, so werden die jüngeren, noch nicht heran gewachsenen Holzpflanzen, von dem Vieh beschädigt, und der künftige Holzertrag eines solchen Schlages beträchtlich vermindert werden. — In diesem Falle also ist die Weide in dem eröffneten Theile des Waldes schädlich, weil die kleineren Holzpflanzen, bei immerwährender Schonung und ewiger Heege, großen Theils heranwachsen, und auch die leeren Stellen nach und nach mit Holz vielleicht anfliegen werden. Gegen einen solchen, von der Viehweide zu fürchtenden, Schaden kann aber eine regelmäßige Forstbewirthschaftung schützen, und der Schade, welchen das Vieh, nach Ablauf der oben bestimmten Heegungsjahre, in den regelmäßig erzogenen Holzbeständen verursachen kann, ist im Ganzen genommen sehr unbedeutend. Er verdient eben so wenig einer Erwähnung, als die von Manchen sich eingebildete Beschädigung der mittelwüchsigen und älteren Holzbestände durch die Viehweide. Diese sollen nämlich durch das Uebertreiben und durch das Uriniren des Viehes an den Thauwurzeln Schaden leiden, und durch das Reiben an den Bäumen empfindlich verletzt werden ꝛc. Nach meiner Erfahrung schadet alles dieses den Holzbeständen nicht, und nur da wird der Tritt des Viehes nachtheilig, wo es oft und in so gedrängter Heerde kommt, daß die Erde ganz fest getreten wird, und die Thau- und Seitenwurzeln dadurch entblößt werden. Dies ist aber

nur auf den Viehwegen oder beständigen schmalen Viehtriften der Fall, und es kann dieser Schaden selten von einigem Belang seyn, da die Fläche, welche zu Viehwegen unumgänglich nöthig ist, immer nur unbedeutend seyn wird.

Die Viehweide in den regelmäßig behandelten und dem Vieh aus dem Maule gewachsenen Holzbeständen ist daher an und für sich nicht schädlich. Sie ist vielmehr in dem Falle sogar nützlich, wenn ein Forst mittelwüchsige und haubare Bestände hat, die nicht mehr hinlänglich geschlossen sind. Hier verhindert das Weidvieh, daß junge Holzpflanzen zwischen den alten Bäumen aufkommen, die, wenn keine Viehweide Statt findet, den Boden überziehen, dem alten Bestand die Nahrung rauben, und in der Folge, als unterdrücktes Strauch- und Stangenholz, mit Kosten weggeschafft werden müssen, sobald ein solcher Bestand in einen ordnungsmäßigen Besaamungsschlag gestellt werden soll.

So unschädlich aber die Weide in den erwachsenen Holzbeständen ist, so nachtheilig kann sie werden

C) wegen der Excesse, die durch das Weidvieh, oder auch durch die Viehweide mittelbar entstehen, und wegen der Kosten, die zu Abwendung dieser Nachtheile angewendet werden müssen.

Dahin gehören:

1) Wenn das Weidvieh, welches entweder unter einem nachläßigen oder gewissenlosen Hirten steht, in die jungen Schläge und Culturen dringt und dieselben beschädigt;

2) wenn die Hirten aus Nachlässigkeit, oder um die Weide zu verbessern, Waldbrände veranlassen;
3) wenn die Hirten zu irgend einem Gebrauche Holz stehlen, oder Bäume entrinden;
4) wenn das Weidvieh den Wildstand beunruhigt, und
5) wenn zu Abwendung dieser Nachtheile, entweder ein zahlreicheres Aufsichtspersonale gehalten werden muß, oder die Schläge und Culturen durch kostbare Bewehrungen gegen das Weidvieh gesichert werden müssen.

Natürlicherweise fallen alle diese unleugbaren Nachtheile weg, wenn gar keine Waldweide Statt findet, und es wird daher jeder Forstmann als solcher wünschen, daß alle Forste von der Viehweide ganz befreit seyn möchten. Da dieses aber nicht der Fall ist, und die meisten Waldungen, unter den oben angeführten Einschränkungen, zur Weide dienen; so entsteht die Frage: auf welche Art können die bei der Waldweide vorfallenden Excesse abgewendet werden? — wie viele Kosten verursacht die Sicherstellung der Forste gegen Weidexcesse? und wie viel kann man allenfalls aufopfern, um die Viehweide aus dem Walde ganz zu verbannen?

Die Mittel, um den Schaden, welcher durch die Waldweide verursacht wird, abzuwenden, bestehen vorzüglich darin:

1) daß ein tüchtiges und hinlängliches Försterpersonale, zum Schutz der Waldungen überhaupt, angestellt werde;

2) daß jeder Hirte zur Schonung der in Heege liegenden Walddistrikte eidlich verpflichtet werde;

3) daß jedes im Walde weidende Stück Rindvieh oder Pferd, und auch der 10te Theil von den Schaafen, eine Glocke anhängen haben muß;

4) daß jeder bekannt werdende Weidexceß sogleich scharf gestraft, und die Strafe ohne Aufschub vollzogen werde;

5) daß jeder verbrennte Walddistrikt alsbald in strenge Heege gelegt, und so lange geschont werde, bis der neu zu erziehende Bestand dem Vieh vollkommen entwachsen ist;

6) daß die zur Weide erst aufgegebenen jungen Holzbestände, wenn sie theilweise dem Vieh nicht völlig entwachsen seyn sollten, noch fünf bis zehn Jahre nachher, nur von dem Monat Juli an mit Vieh betrieben werden, und

7) daß diejenigen Schläge und Culturen, welche durch bloße Heeg- oder Schonungszeichen nicht genug gesichert werden können, durch 4 Fuß breite und 2½ Fuß tiefe Gräben, oder durch eine 4 Fuß hohe Stangen- oder Rückenverzäunung geschützt werden.

In den meisten Fällen wird man durch Anwendung der sechs zuerst genannten Mittel den Zweck schon vollständig erreichen, und es werden die wenigen, dessen ohngeachtet vorfallenden, Weidexcesse von keinem so großen Belang seyn, daß sie fühlbaren Einfluß auf den künftigen Holzertrag haben könnten. Sollten aber die Umstände so ungünstig seyn, daß diese Mittel nicht zureichen; so muß zugleich auch das 7te, freilich etwas kostbare, Mit-

tel in Anwendung kommen, und der nöthige Schutz, entweder durch einen tüchtigen Graben, oder, wenn dieser nicht hinreichen sollte, durch eine Stangenumzäunung, bewirkt werden. Letztere läßt sich allenthalben anbringen; sie verdirbt auch den Waldboden nicht so, wie die Gräben; sie entspricht vollkommen der Absicht, wenn sie aus 2, höchstens 3 Reihen Stangen oder Latten besteht, und kommt in den meisten Fällen nicht theurer, als ein den Zweck erfüllender Graben. Die 12 Fuß lange Ruthe von einem solchen Zaune kostet gewöhnlich 2 bis 3 Gr. — wodurch die Umzäunung eines Morgen, ad 180 Quadrat-Ruthen, bei großen Flächen gewöhnlich auf 14 bis 20 Gr. zu stehen kommt. Bei der jährlichen Vergrößerung solcher Befriedigungen aber, kommt der Morgen viel wohlfeiler, weil in diesem Falle nur zwei Seiten neu gemacht, und eine verrückt wird — und außerdem auch vieles Holz von den älteren, nun überflüssig gewordenen, Verzäunungen noch einmal benutzt werden kann, wenn man die 3 Zoll dicken und 6 Zoll breiten Pfosten oder Pfähle — zwischen welchen die Stangen mit hölzernen Nägeln befestigt werden — von recht kienigem Kiefernholze, oder von Eichenholz machen läßt. In dieser Rücksicht kann man die Kosten für die Umzäunung eines Morgens in der Continuation fast um die Hälfte geringer annehmen, als vorhin angesetzt worden ist.

Unter den ungünstigsten Umständen würde es also nöthig werden, pro Morgen höchstens 10 Gr. anzuwenden, um die jungen Schläge und Culturen gegen alles Weidvieh vollkommen zu schützen. Dies würde bei einem

nem Forste von 20,000 Morgen, worin bei 100jährigem Umtrieb jährlich 200 Morgen eingeheegt werden, 83 Rthlr. betragen, und mit den Ausbesserungskosten für die älteren Zäune höchstens 100 Rthlr. jährlich erfordern. — Es kann daher auch der Waldeigenthümer in dem seltenen Falle, wo alle Schläge und Culturen durch Rikkenzäune befriedigt werden müssen, nur eine jährliche Rente von 100 Rthlr., oder ein Kapital von 2000 Rthlr. aufopfern, um die Viehweide aus seinem Forste zu entfernen. Was er zur Ablösung dieser Servitut mehr anwendet, ist, wenn er sonst keine Vortheile dadurch erlangen kann, offenbar zu viel, weil ihm die Viehweide nichts schadet, wenn er seine Schläge und Culturen mit einer vollkommen schützenden Stangenverzäunung umgeben läßt.

Drittes Kapitel.

Von dem Rechte, aus dem Walde eines Andern Gras nehmen zu dürfen.

Nur in wenigen Gegenden findet man die waldverderbliche Begrasungsservitut. Sie besteht gewöhnlich in der Befugniß, aus den Schlägen des Niederwaldes, nachdem sie ein 3 oder 4jähriges Alter erreicht haben, das Gras, entweder mit der Hand raufen, oder mit sägeförmig gekerbten Sicheln abschneiden zu dürfen. Diese Servitut kann nur in dem seltenen Falle für die Holzzucht unschädlich seyn, wenn die Schläge so vollkommen bestockt sind, daß es durchaus überflüssig ist, zwischen den Stöcken junges Holz aus Saamen oder Wurzelbrut

aufwachsen zu lassen, und wenn man außerdem versichert ist, daß das Gras mit den Händen abgerupft und die Holzpflanzungen vorsichtig verschont werden. — Eine solche vorsichtige Behandlung ist aber eben so selten zu erwarten, als die Schläge selten sind, worin die Nachzucht neuer Stöcke aus Saamenladen oder Wurzelbrut nicht nöthig seyn sollte. Es ist daher diese Grasbenuzzung als Servitut, und besonders wenn sie mit schneidenden Instrumenten ausgeübt wird, immer sehr schädlich, und sollte allenthalben, entweder durch Abtretung eines verhältnißmäßigen Theiles vom Forstgrunde zur Futtererziehung, oder durch eine Geldsumme ꝛc. abgefunden werden. — Sollte dies aber durchaus nicht möglich seyn, so muß eine solche Benutzung unter sehr strenger Aufsicht stehen. In diesem Falle wird es aber dessen ohngeachtet nöthig werden, die Nachzucht neuer Stöcke durch künstliche Bepflanzung der leer werdenden Stellen zu bewirken; weil die Nachzucht junger Holzpflanzen aus Saamen unter solchen Verhältnissen sehr unsicher und niemals zureichend ist. — Erlauben es hingegen die Umstände, diese verderbliche Servitut abzulösen, so wird durch Berechnung der jährlich unvermeidlichen Pflanzungskosten die Summe gefunden, die der Waldeigenthümer aufopfern kann, um diese schädliche Gerechtsame aus seinem Walde los zu werden. Der Berechtigte kann aber nur ein Äquivalent verlangen, das seiner bisherigen Nutzung gleich ist, wenn auch die Summe der Pflanzungskosten größer seyn sollte.

Viertes Kapitel.

Von dem Rechte, aus dem Walde eines Andern Streu nehmen zu dürfen.

Zu den gemeinsten, und zugleich verderblichsten Waldservituten gehört unstreitig die Befugniß, aus dem Walde eines Andern Streu nehmen zu dürfen.

Man rechnet zur Waldstreu gewöhnlich:

1) die abgefallenen Blätter vom Laub- und Nadelholze, und
2) das Moos.

An einigen Orten kommen aber noch als Surrogate hinzu:

3) die Heide und das Heidelbeer- und Preiselbeerkraut,
4) die Besenpfrieme und
5) die kleinsten Zweige und Ästchen von dem erst gefällten Nadelholze.

Die Benutzung dieser Surrogate zu Streu, ist, wenn sie nach Anweisung bezogen wird, am wenigsten schädlich und findet daher gewöhnlich Statt, um die allzustarke Benutzung der beiden zuerst genannten Materialien zu verhindern. Die Verwendung des Laubes und Mooses aber zu Streu, ist fast immer von den schädlichsten Folgen für die Forstwirthschaft, weil dem Walde sein natürlicher Dünger dadurch geraubt und der Boden meistens so blos wird, daß Frost und Hitze sehr schädlich auf die Wurzeln der Holzpflanzen wirken. Es sind daher schon viele Forste durch die Wegnahme der Waldstreu entweder völlig vertilgt, oder doch bis zum

Entsetzen ruinirt worden, wo der Ausübung dieser schädlichen Servitut nicht die gehörigen Grenzen gesetzt waren.

Ist es also möglich, so suche man diese waldverderbliche Gerechtsame ganz zu entfernen; kann dieses aber, den Umständen und Verhältnissen nach, nicht geschehen, so muß zur Erhaltung der Wälder wenigstens verordnet werden:

1) daß die Streu nur aus 60jährigen und älteren Hochwaldungen, oder aus 15jährigen und älteren Niederwaldungen genommen werden darf, und daß auch diejenigen Distrikte, welche sehr magern Boden haben, und die, welche binnen 4 Jahren zur Hauung kommen, von der Streuabgabe ganz verschont bleiben;
2) daß der zur Streubenutzung eröffnete Theil des Forstes in 3 oder 4 Sectionen getheilt, und jährlich nur eine davon auf Streu benutzt werden soll;
3) daß das Wegnehmen der Streu, worunter nur Laub und Moos begriffen sind, wo möglich nur von der Mitte des Monats August, bis zur Mitte des Octobers geschehen soll;
4) daß beim Zusammenscharren der Streu nur hölzerne Harken oder Rechen gebraucht werden sollen;
5) daß jedem Berechtigten ein bestimmtes Quantum Streu ausgesetzt werden soll, und
6) daß diese Streu an bestimmten Tagen und nach Anweisung und unter Aufsicht der Forstoffizianten gesammelt und aus dem Walde gebracht werden soll.

Bei einer solchen Beschränkung dieser Servitut kön-

nen die Forste, der Erfahrung nach, bestehen; ob sie gleich weniger Holz produciren, als wenn dem Walde die Laub- und Moosbedeckung ganz gelassen wird. — Kann aber die eben erwähnte durchaus nöthige Einschränkung nicht bewirkt werden; so rathe ich dazu, selbst *große Opfer* zu bringen, um diese verderbliche Servitut, die eine unheilbare Schwindsucht für die Forste ist, sobald wie möglich ganz zu vertilgen.

Auch ist in dem Falle, wo statt der gewöhnlichen Waldstreu, die vorhin genannten Streusurrogate mit abgegeben werden, die strengste Aufsicht nöthig, daß bei der Gewinnung der Heide und des Heidelbeer- und Preiselbeerkrautes die schon vorhandenen Holzpflanzen nicht mit weggenommen werden. Die Benutzung dieser Gewächse zu Streu darf nur da Statt finden, wo man die Absicht hat eine Holzsaat zu machen, oder die natürliche Besaamung zu befördern. In diesem Falle läßt man zwar die Heide ꝛc. sammt der Oberfläche des Bodens dünne abschälen; es muß nachher aber die Dammerde von diesen Plaggen, so viel wie möglich, abgeklopft, und blos die Heide ꝛc. sammt dem Wurzelwerke weggebracht werden.

Bei einer solchen Einschränkung und Vorsicht, und wenn blos die kleinen Äste *von dem planmäßig gefällten Nadelholze* zur Streu verwendet werden, kann den Forsten durch die Benutzung der Streusurrogate kein Nachtheil erwachsen, und es wird die Wegschaffung der Heide und des Forstunkrautes überhaupt, in den oben angeführten Fällen mehr nützlich als schädlich seyn.

Fünftes Kapitel.

Von dem Rechte, den Wald eines Andern auf Harz benutzen zu dürfen.

In den Fichten- oder Rothtannen-Forsten kommt zuweilen der Fall vor, daß der Waldeigenthümer einem Andern gestatten muß, seinen Wald auf Harz zu benutzen. — Diese Servitut ist eine der schädlichsten, wenn der Berechtigte durch Gesetze nicht hinlänglich gezügelt wird. Bei Übertreibung der Harzbenutzung wird der Zuwachs am Holze sehr geschwächt, das Holz verliert an seiner innern Güte auffallend, die natürliche Besaamung wird, wegen Untauglichkeit des Saamens, sehr gehindert, der Wind wirft die, durch das Harzen unten mürbe gewordenen Bäume leicht um, und nicht selten finden sich die Borkenkäfer in zahlloser Menge ein, um den Ruin des Waldes zu vollenden.

Wenn es also ohne zu große Aufopferung geschehen kann, so suche man diese Servitut durch eine Geldsumme, oder durch Abtretung eines Theiles vom Forste, abzulösen. Kann dieses aber nicht geschehen, so sollte wenigstens diese Servitut gesetzmäßig so beschränkt werden:

1) daß nur diejenigen Fichtenbestände, welche nach dem Ökonomieplane in den nächsten 20 Jahren zum Abtrieb kommen, angerissen werden dürfen;
2) daß jeder Baum nur zwei Risse oder Laachen erhalten soll;
3) daß das Harz nur alle zwei Jahre einmal aus den Laachen gekratzt werden darf, und
4) daß diejenigen Holzbestände, welche in den nächsten vier Jahren zum Abtrieb kommen, gar nicht mehr

frisch angerissen oder angezogen werden sollen, um tauglichen Saamen tragen zu können, und die natürliche Besaamung nicht allzusehr zu verhindern.

Bei einer solchen Beschränkung der Harzbenutzung, die man, wegen der Unentbehrlichkeit des Harzes, nicht aus allen Forsten verbannen kann, wird die Forstwirthschaft, ohne fehr fühlbaren Nachtheil bestehen; obgleich die Holzproduction, sowohl in der Menge als Güte, dadurch vermindert wird. Besser ist es aber freilich, wenn der Waldeigenthümer diese Servitut ablösen, und, in so fern die Harzbenutzung wirklich nöthig oder vortheilhaft ist, sie nach Gutfinden, und mit der erforderlichen großen Einschränkung selbst betreiben lassen kann. In diesem Falle muß der reine Gewinn, den der Berechtigte bei der gesetzmäßig beschränkten Harzbenutzung gehabt hat, berechnet, und dafür irgend ein Äquivalent gegeben werden.

Sechstes Kapitel.

Von dem Rechte, in dem Walde eines Andern Wild heegen und jagen zu dürfen.

Auch das Recht, in dem Walde eines Andern Wild heegen und jagen zu dürfen, kann für den Waldeigenthümer sehr nachtheilig werden,

1) wenn der Jagdberechtigte die Wildheege oder den Wildbann so weit treibt, daß die Schläge und überhaupt die jungen Holzbestände vom Wilde merklich beschädigt werden;

2) wenn der Jagdberechtigte Zeug-Jagen hält, und das Recht hat, das dabei nöthige Feuerholz aus dem Walde zu nehmen, und

3) wenn der Jagdberechtigte nach Willkühr Stellwege hauen lassen darf.

Erlauben es daher in diesem Falle die Umstände und Verhältnisse eine so lästige Servitut auf irgend eine billige Art abzulösen; so wird dieses zum großen Vortheile des Waldes gereichen. Kann aber, wie es meistens der Fall ist, eine solche Ablösung nicht Statt finden, so muß der Jagdberechtigte wenigstens dazu angehalten werden:

1) den Wildstand so weit zu vermindern, daß er der Erziehung vollkommener Holzbestände nicht hinderlich seyn kann;

2) auch muß er sich das, bei dem Jagen oft in großer Menge nöthige, Holz von dem Forstbedienten des Waldeigenthümers anweisen lassen, und

3) es muß ihm verboten werden, mehr Stellwege zu hauen, als zur Ausübung der Jagd durchaus erforderlich sind.

Hat man die Wildheege und die Jagd auf diese Art beschränkt, so kann die Holzzucht sehr wohl daneben bestehen. Wird sie aber weiter ausgedehnt, so leidet die Waldwirthschaft in demselben Grade, in welchem der Wildstand stärker wird. Dieser kann selbst so weit getrieben werden, daß es durchaus unmöglich ist, junges Holz nachzuziehen, ohne jeden Schlag und jede Kultur mit einer 7 bis 8 Fuß hohen Bretter- oder Pallisadenwand einzuschließen — wodurch dem Waldeigenthümer enorme Kosten verursacht werden.

Zweiter Abschnitt.

In wie fern ist es in staatswirthschaftlicher Hinsicht vortheilhaft, die Waldservituten abzulösen?

Im vorigen Abschnitte habe ich gezeigt, daß es zwar in forstwirthschaftlicher Hinsicht sehr vortheilhaft ist, wenn durchaus keine Waldservituten existiren; daß es aber deswegen nicht absolut nöthig ist, diese Servituten ohne Unterschied zu entfernen, um eine regelmäßige Forstwirthschaft treiben zu können, sondern daß es nur der vernünftigen Beschränkung bedarf, um bei Anwendung der sonst noch angeführten Sicherungsmittel, die nachtheilige Wirkung der Servituten auf den Forstbetrieb fast ganz zu entkräften. — Wenn es daher dem Forstmanne erlaubt ist, die im ersten Abschnitte angeführten Beschränkungen vorzukehren, und die erforderlichen Sicherungs- und Schutzmittel anzuwenden, so kann er sich nicht beklagen, daß ihm die Servituten an der Führung einer geregelten Forstwirthschaft hinderlich seyen. — Der Waldeigenthümer hingegen wird das Lästige der Servituten immer fühlen, theils weil er Kosten zur Befriedigung seiner jungen Holzbestände anwenden muß, — theils weil er mehr oder weniger von seinen Waldproducten an einen Andern abzugeben hat, — theils endlich weil er in einigen Fällen nicht so vieles und gutes Holz erziehen, und überhaupt weniger willkührlich handeln kann, als wenn sein Wald von Servituten ganz frei wäre. — Wenn es daher möglich ist, die Servituten gegen billige Äqui-

valente abzulösen, so ist es jedem Waldbesitzer als solchem anzurathen, diese Ablösung zu bewirken, um sein Eigenthum frei zu machen, und mit mehr Willkühr darüber disponiren zu können.

Nicht eben so wünschenswerth ist dagegen die Ablösung aller Waldservituten für den Staatswirth. Dieser darf nicht den privativen Vortheil eines Einzelnen berücksichtigen, sondern muß die allgemeine Wohlfahrt des Staates ins Auge fassen. Die Tendenz des Staatswirthes und des Forstmannes als Staatswirth muß dahin gehen: alle Erzeugnisse des Waldes aufs beste zu benutzen, um dadurch den Nationalreichthum zu vermehren und den Bewohnern des Staates die Bedürfnisse jeder Art — also nicht blos die Holzbedürfnisse — zu befriedigen. —

Ich werde mich daher zu zeigen bemühen: in wie fern es in staatswirthschaftlicher Hinsicht rathsam ist, die im ersten Abschnitte abgehandelten Waldservituten abzulösen, oder sie nur bis zur Unschädlichkeit zu beschränken.

Erstes Kapitel.

Von der Beholzungsservitut.

Im ersten Kapitel des ersten Abschnittes ist auseinander gesetzt worden, daß der Waldeigenthümer nicht gerade nöthig hat, alle Beholzungsservituten abzulösen, um eine geregelte Forstwirthschaft treiben zu können, — daß aber die Ablösung in dem Falle für den Waldbesitzer besonders wünschenswerth ist, wenn ein Anderer das

Recht hat, so viel Holz aus dem Walde zu nehmen, als er zur Befriedigung gewisser Bedürfnisse überhaupt nöthig hat. — Der Waldeigenthümer wird also dieses, und jedes ihm lästige Mitbeholzungsrecht, wo möglich durch ein Äquivalent zu entfernen suchen, und seinem Privatvortheile gemäß handeln.

Der Staatswirth hingegen kann nicht unbedingt für diese Ablösung stimmen. Es dringt sich ihm hier nämlich die Betrachtung auf, daß es für den größten Theil der Berechtigten besser ist, im Genuß des Mitbeholzungsrechtes — das gewissermaßen ein eisernes Capital ist — zu bleiben, als sich dafür durch eine Geldsumme, oder durch einen Theil des Waldes abfinden zu lassen; weil Geld leicht durch die Finger fällt, und auch der zum Äquivalent abgetretene Holzbestand gewöhnlich nicht so nachhaltig benutzt wird, daß die immerwährenden und jährlich wiederkehrenden Bedürfnisse, wofür er hingegeben wurde, davon befriedigt werden können. Es sehen sich daher die Ärmeren von den Abgefundenen bald genöthigt, das erforderliche Bau- und Brennholz jährlich zu kaufen; und weil sie dazu kein Geld haben, so bleibt ihnen nichts übrig, als das Brennholz zu stehlen, und ihre schadhaften Wohnungen ganz verfallen zu lassen. — Beides ist sowohl in moralischer, als polizeilicher Hinsicht sehr nachtheilig, und es kann daher wenigstens von der Landesregierung als Waldeigenthümerin keine Operation gebilligt oder unternommen werden, die solche Wirkungen hervorbringt. — Deswegen ist die Ablösung der Beholzungsservituten

Entsetzen ruinirt worden, wo der Ausübung dieser schädlichen Servitut nicht die gehörigen Grenzen gesetzt waren.

Ist es also möglich, so suche man diese waldverderbliche Gerechtsame ganz zu entfernen; kann dieses aber, den Umständen und Verhältnissen nach, nicht geschehen, so muß zur Erhaltung der Wälder wenigstens verordnet werden:

1) daß die Streu nur aus 60jährigen und älteren Hochwaldungen, oder aus 15jährigen und älteren Niederwaldungen genommen werden darf, und daß auch diejenigen Distrikte, welche sehr magern Boden haben, und die, welche binnen 4 Jahren zur Hauung kommen, von der Streuabgabe ganz verschont bleiben;
2) daß der zur Streubenutzung eröffnete Theil des Forstes in 3 oder 4 Sectionen getheilt, und jährlich nur eine davon auf Streu benutzt werden soll;
3) daß das Wegnehmen der Streu, worunter nur Laub und Moos begriffen sind, wo möglich nur von der Mitte des Monats August, bis zur Mitte des Octobers geschehen soll;
4) daß beim Zusammenscharren der Streu nur hölzerne Harken oder Rechen gebraucht werden sollen;
5) daß jedem Berechtigten ein bestimmtes Quantum Streu ausgesetzt werden soll, und
6) daß diese Streu an bestimmten Tagen und nach Anweisung und unter Aufsicht der Forstoffizianten gesammelt und aus dem Walde gebracht werden soll.

Bei einer solchen Beschränkung dieser Servitut kön-

nen die Forste, der Erfahrung nach, bestehen; ob sie gleich weniger Holz produciren, als wenn dem Walde die Laub- und Moosbedeckung ganz gelassen wird. — Kann aber die eben erwähnte durchaus nöthige Einschränkung nicht bewirkt werden; so rathe ich dazu, selbst *große Opfer* zu bringen, um diese verderbliche Servitut, die eine unheilbare Schwindsucht für die Forste ist, sobald wie möglich ganz zu vertilgen.

Auch ist in dem Falle, wo statt der gewöhnlichen Waldstreu, die vorhin genannten Streusurrogate mit abgegeben werden, die strengste Aufsicht nöthig, daß bei der Gewinnung der Heide und des Heidelbeer- und Preiselbeerkrautes die schon vorhandenen Holzpflanzen nicht mit weggenommen werden. Die Benutzung dieser Gewächse zu Streu darf nur da Statt finden, wo man die Absicht hat eine Holzsaat zu machen, oder die natürliche Besaamung zu befördern. In diesem Falle läßt man zwar die Heide ꝛc. sammt der Oberfläche des Bodens dünne abschälen; es muß nachher aber die Dammerde von diesen Plaggen, so viel wie möglich, abgeklopft, und blos die Heide ꝛc. sammt dem Wurzelwerke weggebracht werden.

Bei einer solchen Einschränkung und Vorsicht, und wenn blos die kleinen Äste *von dem planmäßig gefällten Nadelholze* zur Streu verwendet werden, kann den Forsten durch die Benutzung der Streusurrogate kein Nachtheil erwachsen, und es wird die Wegschaffung der Heide und des Forstunkrautes überhaupt, in den oben angeführten Fällen mehr nützlich als schädlich seyn.

valente abzulösen, so ist es jedem Waldbesitzer als solchem anzurathen, diese Ablösung zu bewirken, um sein Eigenthum frei zu machen, und mit mehr Willkühr darüber disponiren zu können.

Nicht eben so wünschenswerth ist dagegen die Ablösung aller Waldservituten für den Staatswirth. Dieser darf nicht den privativen Vortheil eines Einzelnen berücksichtigen, sondern muß die allgemeine Wohlfahrt des Staates ins Auge fassen. Die Tendenz des Staatswirthes und des Forstmannes als Staatswirth muß dahin gehen: alle Erzeugnisse des Waldes aufs beste zu benutzen, um dadurch den Nationalreichthum zu vermehren und den Bewohnern des Staates die Bedürfnisse jeder Art — also nicht blos die Holzbedürfnisse — zu befriedigen. —

Ich werde mich daher zu zeigen bemühen: in wie fern es in staatswirthschaftlicher Hinsicht rathsam ist, die im ersten Abschnitte abgehandelten Waldservituten abzulösen, oder sie nur bis zur Unschädlichkeit zu beschränken.

Erstes Kapitel.

Von der Beholzungsservitut.

Im ersten Kapitel des ersten Abschnittes ist auseinander gesetzt worden, daß der Waldeigenthümer nicht gerade nöthig hat, alle Beholzungsservituten abzulösen, um eine geregelte Forstwirthschaft treiben zu können, — daß aber die Ablösung in dem Falle für den Waldbesitzer besonders wünschenswerth ist, wenn ein Anderer das

Recht hat, so viel Holz aus dem Walde zu nehmen, als er zur Befriedigung gewisser Bedürfnisse überhaupt nöthig hat. — Der Waldeigenthümer wird also dieses, und jedes ihm lästige Mitbeholzungsrecht, wo möglich durch ein Äquivalent zu entfernen suchen, und seinem Privatvortheile gemäß handeln.

Der Staatswirth hingegen kann nicht unbedingt für diese Ablösung stimmen. Es dringt sich ihm hier nämlich die Betrachtung auf, daß es für den größten Theil der Berechtigten besser ist, im Genuß des Mitbeholzungsrechtes — das gewissermaßen ein eisernes Capital ist — zu bleiben, als sich dafür durch eine Geldsumme, oder durch einen Theil des Waldes abfinden zu lassen; weil Geld leicht durch die Finger fällt, und auch der zum Äquivalent abgetretene Holzbestand gewöhnlich nicht so nachhaltig benutzt wird, daß die immerwährenden und jährlich wiederkehrenden Bedürfnisse, wofür er hingegeben wurde, davon befriedigt werden können. Es sehen sich daher die Ärmeren von den Abgefundenen bald genöthigt, das erforderliche Bau- und Brennholz jährlich zu kaufen; und weil sie dazu kein Geld haben, so bleibt ihnen nichts übrig, als das Brennholz zu stehlen, und ihre schadhaften Wohnungen ganz verfallen zu lassen. — Beides ist sowohl in moralischer, als polizeilicher Hinsicht sehr nachtheilig, und es kann daher wenigstens von der Landesregierung als Waldeigenthümerin keine Operation gebilligt oder unternommen werden, die solche Wirkungen hervorbringt. — Deswegen ist die Ablösung der Beholzungsservituten

auch nur alsdann rathsam, wenn die eben erwähnten schädlichen Folgen nicht zu fürchten sind, und z. B. einer Gemeinde für das Mitbeholzungsrecht in Landesherrlichen Waldungen ein Forsttheil zur gemeinschaftlichen Benutzung abgetreten wird, der so beträchtlich ist, daß eine regelmäßige Wirthschaft darin getrieben werden, und das nöthige Holz, mit Nachhaltigkeit, daraus erfolgen kann. — Wird aber jedes einzelne Mitglied der Gemeinde besonders abgefunden, so können die kleinen Waldparzelen nicht gehörig bewirthschaftet werden, die Eigenthümer werden sie auch nicht nachhaltig benutzen, und die Landesherrschaft wird sich bald genöthigt sehen, dem ärmeren Theile der Unterthanen unentgeltliche Brennholznutzungen wieder einzuräumen und Bauholz zu schenken, damit die Holzdieberei unterdrückt, und die Gebäude nicht ganz zu Grund gerichtet werden. — Es kann daher sogar die Ablösung der unbestimmten Beholzungsrechte der Landesherrschaft nicht allgemein als nützlich empfohlen werden, weil sie Rücksichten zu nehmen hat, die man vom Privatmanne nicht fordert. —

Die berechtigten Unterthanen sind unstreitig am meisten gesichert, wenn sie im Besitz der Mitbeholzungsrechte bleiben, und aus den, unter regelmäßiger Administration stehenden, Landesherrlichen Forsten das erforderliche Holz empfangen. — Da nun aber die Landesherrschaft für das Wohl ihrer Unterthanen zu sorgen verpflichtet ist, so muß sie auch ihre Handlungen darnach einrichten, und lieber in Betreff des frei abzugebenden Holzes die nöthigen Beschränkungen verfügen, und eine strenge Controle einführen, als durch Ablösung der Beholzungsgerechtigkeit die

ärmere Klasse der Unterthanen ins Verderben stürzen. Diese lassen sich durch den momentanen Vortheil leicht blenden, und finden es nachher zu spät, daß sie getäuscht sind.

Ich rathe daher, nur die größeren Güterbesitzer, entweder durch Geld oder Forstgrund, ganz abzufinden, und die Gemeinde durch Walddistrikte, die künftig als Gemeindewald zu bewirthschaften sind, abzulösen — niemals aber jedes Individuum einer Gemeinde separat abzufinden. Sollte aber eine solche Abfindung nicht möglich seyn, so muß wenigstens das jährlich abzugebende Brennholz-Quantum fixirt, und in Rücksicht des Bauholzes eine, so viel wie möglich, strenge Controle eingeführt werden.

Zweites Kapitel.

über die Weidservitut in den Waldungen.

Im ersten Abschnitte habe ich bewiesen, daß die Viehweide neben der Waldwirthschaft Statt finden kann, wenn sie gehörig beschränkt ist, und nöthigenfalls die zweckdienlichen Mittel angewendet werden, um die jungen Waldungen gegen Weidexcesse zu sichern. — Dem Forstbetriebe ist also, unter jenen Voraussetzungen, die Waldweide nicht nachtheilig. Und da sie der Waldeigenthümer nur gegen Aufopferung eines Aequivalentes entfernen kann, so wird die Abfindung dieser Servitut auch für ihn nur in dem Falle wünschenswerth seyn, wenn er durch dieselbe gehindert wird, den Forstgrund zu irgend einem andern Zwecke

vortheilhafter, als zur Holzzucht, zu benutzen; oder wenn er nur eben so viel, oder vielleicht noch weniger aufzuopfern braucht, als die vollkommene Beschützung der jungen Holzbestände vor Weidexcessen erfordert. — Der erste Fall beschränkt sich gewöhnlich nur auf Waldtheile, die gegen das Ganze sehr unbedeutend sind, und wenn er vorkommt, so ist freilich die Ablösung der Servitut eine nothwendige Erforderniß, der in staatswirthschaftlicher Hinsicht nichts entgegen gesetzt werden kann, weil eine höhere Cultur und bessere Benutzung des Grundstückes bezweckt wird. — Im andern Falle aber ist die Ablösung der Waldweide dem Staatswirthe nicht gleichgültig, wenn auch der Waldeigenthümer einigen Privatvortheil dabei hat. — Die Tendenz des Staatswirthes geht dahin: alle Producte des Bodens unmittelbar und mittelbar so gut wie möglich zu benutzen. Er kann es daher nicht billigen, daß in demjenigen Theile des Waldes, wo das Vieh am Holze keinen Schaden thun kann, die Gräser verfaulen, die vielen Tausenden von nützlichen Thieren zur Nahrung dienen könnten. Selbst in denjenigen Gegenden, wo es die Umstände erlauben beim Rindvieh die so wünschenswerthe Stallfütterung einzuführen, würde es in staatswirthschaftlicher Hinsicht Schade seyn, das Gras im erwachsenen Theile des Waldes unbenutzt zu lassen. Es kann alsdann, unter gehöriger Aufsicht, den Schaafen überlassen, und dadurch dem Staate ein großer Gewinn verschafft werden.

Man wird vielleicht darüber erstaunen, daß ich die Schaafweide im Walde gestattet wissen will, da diese Thiere als Erz-Waldverderber ausgeschrieen sind. Dies

sind sie aber nur alsdann, wenn sie in junge, der Schonung noch bedürftige, Waldungen kommen. Am erwachsenen Theile des Waldes hingegen können sie durchaus keinen Schaden verursachen. Ihren üblen Ruf haben sie theils den unvorsichtigen Hirten beizumessen, theils hat man sie deswegen anzuschwärzen gesucht, weil sie auf gemeinschaftlichen Weideplätzen dem Rindvieh nicht viel Gras übrig lassen, und auch dem Jäger im Walde verhaßt sind. — Alles dieses kann mich aber, als Staatswirth, nicht bestimmen, diese nützlichen Thiere von der Waldweide auszuschließen. Kann diese durch Rindvieh hinlänglich benutzt werden, so gebe ich diesem den Vorzug; sonst aber sehe ich nicht ein, warum man die Schaafe aus den offenen Waldungen verbannen will, da man, durch die im ersten Abschnitte gelehrten Mittel, die jungen Schläge vor ihnen sichern, und auch die Jagd — wie die Erfahrung lehrt — neben der Schaafweide bestehen kann; weil der gehörig beschränkte Wildstand in den noch nicht zur Viehweide eröffneten Beständen hinlängliche Nahrung findet, und sie ohnehin dort auch nur zu suchen pflegt. Ich kenne Forste genug, worin alle erwachsene Distrikte mit Vieh betrieben werden, und die dessen ohngeachtet nicht allein so viel Wild enthalten, als überhaupt zulässig ist, sondern die zugleich auch vortrefflich bewirthschaftet und mit den schönsten jungen Holzbeständen reichlich versehen sind. Diese Forste stehen aber unter der Administration und Aufsicht gehörig instruirter und fleißiger Forstbedienten, und man wendet die erforderlichen Mittel an, um die Viehweide unschädlich zu machen, die von unwissenden und trägen Forst-

offizianten sehr oft zum Deckmantel der gröbsten Fehler in der Forstwirthschaft, und der unverzeihlichsten Nachlässigkeit in der Aufsicht, benutzt wird.

So sehr ich daher als Forstmann und Jäger der Waldweide abgeneigt bin, weil sie die Aufsicht erschwert und den Wildstand beunruhigt, so sehr muß ich sie als Staatswirth in Schutz nehmen, weil nur durch sie das Gras in den erwachsenen Wäldern benutzt, und den Forsten der höchstmögliche Ertrag abgewonnen werden kann. — Diese Benutzung ist wichtiger, als man gewöhnlich glaubt. Gesetzt, ein Staat enthielt 8 Millionen Morgen Wald, wovon immer $\frac{1}{4}$ in Schonung läge, folglich 6 Millionen Morgen zur Weide dienten; gesetzt ferner, es könnten in diesen 6 Millionen Morgen Wald, bei der jetzigen Beschaffenheit der Forste, 2 Millionen Schaafe hinlängliche Nahrung finden, und gesetzt auch noch, der Vortheil, der auf diese Waldweide zu rechnen ist, könnte pro Schaaf nur zu 8 Gr. angenommen werden; so macht der directe Gewinn des Staates aus dieser Schaafweide über eine halbe Million Rthlr. aus. Bringt man aber noch außerdem die Vortheile in Anrechnung, welche dadurch indirect entstehen, daß mehr Material für die Fabriken gewonnen, und daß bei vermehrter Viehzucht auch die Masse des Düngers, zur Verbesserung der Felder, größer wird ꝛc., so wächst dadurch die vorhin sehr mäßig berechnete Summe wenigstens bis zu einer Million Rthlr. heran; die folglich alle Jahr für den Staat verloren seyn würde, wenn man in den Waldungen durchaus keine Viehweide wollte Statt finden lassen.

Ein

Ein noch größeres Unglück würde aber die Abschaffung der Waldweide für solche Gegenden seyn, wo der Landmann, wegen örtlicher Verhältnisse und Umstände, keine Stallfütterung einführen kann. Hier würde die Verminderung des Viehstandes die Landwirthe und Fabrikanten unfehlbar zu Grunde richten und Entvölkerung oder Verarmung bewirken, wodurch nachher auch der Forstmann keinen hinlänglichen Absatz für sein Holz finden könnte.

Man wird vielleicht, um diese Besorgniß zu heben, die Einwendung machen, daß die Weideberechtigten mit Forstgrund abgefunden werden sollen, um ihren Viehstand ferner unterhalten zu können. — Ich gebe zu, daß wenn der abgetretene Forstgrund gut ist, bei völliger Entblößung von Holz auf dem Morgen zehnmal mehr Gras wächst, als man auf einen mit Holz bewachsenen Morgen Wald, im Durchschnitt genommen, rechnen kann. Dagegen ist es aber auch erfahrungsmäßig, daß der von Holz entblößte schlechtere Boden weniger, oder doch nicht viel mehr Weide giebt, als man für die Gesammtheit der dem Vieh entwachsenen Holzbestände auf den Morgen annehmen darf. — Im ersten Falle, der aber selten ist, können zwar die Weide-Interessenten mit einer kleinen Fläche abgefunden und entschädigt werden, im andern Falle aber, der gewöhnlicher ist, muß eine sehr große Fläche vom Walde zur Entschädigung hingegeben werden. Geschieht dieses nicht, oder lassen sich die Berechtigten theils durch Forstgrund und theils durch Holz abfinden; so werden sie zu spät erfahren, daß der zum Eigenthum erhaltene Weideplatz zur Er-

nährung ihres Viehstandes nicht hinreicht, außerdem wird das fürs Holz gelöste Geld bald durch die Finger fallen, und die für den Staat nachtheilige Verminderung des Viehstandes, so wie der damit in Verbindung stehende Ruin des Ackerbaues, werden die unausbleiblichen Folgen seyn. Wäre aber alles dieses nicht zu fürchten, wären die Weideberechtigten durch den abgetretenen Theil des Forstes in jeder Hinsicht entschädigt, und wäre z. B. ein Forst von 24000 Morgen durch Abtretung $\frac{1}{6}$ des Ganzen von der Weideservitut befreit, wodurch also 20000 Morgen dem Waldeigenthümer verbleiben; so würde derselbe doch nur $\frac{1}{4}$, also 5000 Morgen, immer in Hege zu halten nöthig haben, und in 15000 Morgen würde das Gras ganz unnütz verfaulen. Das jährliche Nationaleinkommen würde folglich um den Werth der Weide von 15000 Morgen, und um den Werth der Holzmasse, die auf den zur Viehweide abgetretenen 4000 Morgen hätten wachsen können, vermindert werden; weil der Morgen von dem nun weidefreien Forste deswegen doch nicht mehr Holz producirt, als er bei einer gehörig beschränkten Waldweide liefert.

In staatswirthschaftlicher Hinsicht kann daher die Ablösung der Waldweide nur für den Fall wünschenswerth seyn, wenn durch die Cultur des abgetretenen Forstgrundes die Stallfütterung oder der Futterkräuter-Anbau eingeführt und dadurch die Landwirthschaft überhaupt verbessert wird. Kann aber dieser Zweck nicht erreicht werden, so ist es für den Staat und für die Unterthanen besser, die gehörig beschränkte Waldweide fortbestehen zu lassen, als der Holzzucht große Strecken zu

entreißen, die, wenn sie von Holz entblößt sind, mit der Zeit so mager werden, daß sie nicht die Hälfte von dem Futter produciren, das zur Unterhaltung des nöthigen Viehstandes erforderlich ist. — Das Resultat einer solchen Operation wird dann seyn: daß man zur Erhaltung des nöthigen Viehes den Unterthanen — die sich bei der Abfindung für jedes berechtigte Stück groß Vieh gewöhnlich 1½ bis 2 Rthlr. jährliche Nutzung vergüten lassen, und oft noch größere Forderungen machen — die erwachsenen Waldungen gegen ein geringes Weidegeld von wenigen Gr. wieder eingeben wird, und daß nun viele Tausend Morgen fast unnützer Blößen im Staate mehr existiren als vorher. —

Eine Verkleinerung der Forstfläche durch Weideabfindung kann ohnehin nur in dem Falle Statt finden, wenn die Forste größer sind, als nöthig ist, um das für den Staat erforderliche Holz jeder Art zu erziehen. Ist dies aber der Fall, so bedarf es nicht gerade der Weideabfindung, um durch die Cultur des dafür hingegebenen Forstgrundes die Landwirthschaft auszudehnen, oder zu verbessern. Staatswirthschaftlicher dürfte es dann wohl seyn, den zu Acker und Wiese geeigneten überflüssigen Forstgrund dem Landmanne, gegen einen leidlichen Kaufpreis, oder Erbzins, abzugeben, und die Waldweide, unter den erforderlichen Einschränkungen, fortbestehen zu lassen — um das in den erwachsenen Waldungen befindliche Gras zu benutzen und die Vergrößerung des Viehstandes jeder Art dadurch zu bewirken.

Ich halte daher die Abschaffung der Waldweide

überhaupt in staatswirthschaftlicher Hinsicht nicht für vortheilhaft, und finde sie nur in dem Falle nöthig, wenn die Weide nicht nach Nothdurft beschränkt werden kann, oder wenn Waldboden zu einem nützlicheren Zwecke bestimmt ist, und ohne die Ablösung der Weideservitut dazu nicht verwendet, oder veräußert werden kann.

Drittes Kapitel.

Von der Begrasungsservitut im Walde.

Im ersten Abschnitte habe ich gezeigt, daß die Waldgraserei als Servitut durchaus forstverderblich ist, und daher ohne Ausnahme abgelöst werden muß. — In dieses Urtheil des Forstmannes stimmt auch der Staatswirth mit ein, da der Schade, welchen diese Nebennutzung dem Walde verursacht, den kleinen ökonomischen Vortheil weit überwiegt. — Doch schließt diese Bestimmung die Benutzung desjenigen Waldgrases nicht aus, welches auf den noch nicht cultivirten Waldblößen, oder an sonst unschädlichen Orten, zum Vortheile der Landwirthschaft und der Forstkassen, abgegeben, und im Nothfalle selbst aus den jungen Schlägen mit den Händen vorsichtig gerupft werden kann. Eine solche Grasbenutzung darf aber nur unter sehr spezieller Aufsicht gestattet, und niemals als eine beständige Servitut geduldet werden.

Viertes Kapitel.

Von der Waldstreuservitut.

Am verderblichsten unter allen, ist die im ersten Abschnitte, in forstwirthschaftlicher Hinsicht schon abgehandelte Waldstreuservitut, und es ist jedem Waldbesitzer sehr zu empfehlen, dieselbe, wenn es ohne allzugroße Aufopferung geschehen kann, aus seinem Walde ganz zu entfernen. — Dieses Urtheil wird auch jeder Staatswirth theilen, weil der Schade, welcher durch die Streubenutzung am Walde verursacht wird, meistens viel größer ist, als der Nutzen, welcher der Landwirthschaft dadurch zuwächst. — Indessen treten doch in vielen Gegenden Umstände ein, die es in staatswirthschaftlicher Hinsicht nicht rathsam machen, die Streubenutzung allgemein aufzuheben. Es würde nehmlich in solchen Gegenden, wo wenig Stroh erzogen werden kann, die Ackerwirthschaft schlechterdings nicht bestehen können, wenn man dem Landmanne keine Waldstreu verabreichen wollte. Existirt dieser Fall, nach sorgfältiger Prüfung, wirklich; so darf die Ablösung der Streuservitut durchaus nicht Statt finden, sondern sie muß vielmehr, nach der im 4ten Kap. des ersten Abschnittes, gegebenen Anleitung, nur soweit beschränkt werden, daß Forst- und Landwirthschaft neben einander bestehen können. — Die Forste werden in diesem Falle zwar weniger Holz liefern; es ist aber doch besser, etwas Holz aufzuopfern und dafür Frucht zu erziehen, als am einen Überfluß zu haben, und am andern Mangel zu leiden. — Forst- und Landwirthschaft müssen sich immer schwesterlich unterstüz-

zen und es darf keine von ihnen auf den Ruinen der andern blühen wollen! —

Wo es also zur Erhaltung der Landwirthschaft durchaus nöthig ist, da löse man die Waldstreuservitut nicht ab, sondern beschränke sie nur so viel wie möglich. Wo aber der Landmann diese Streu entbehren kann, und vielleicht das Stroh verkauft, oder aus Trägheit die Stallfütterung nicht einführen will — wodurch er seine Felder verbessern und mehr Stroh erziehen kann — da erschwere man die Abgabe der Waldstreu so viel wie möglich und suche diese verderbliche Nebennutzung des Waldes, sobald es sich nur thun läßt, ganz zu unterdrücken.

Fünftes Kapitel.

Von der Harzensservitut.

Die Nebenbenutzung der Wälder auf Harz, hat für den Staatswirth nur in so fern Interesse, als er verhindern muß, daß durch übermäßiges Harzen die Waldungen nicht ruinirt werden, oder wenn durch das Harzen bewirkt werden kann, daß die Forste überhaupt einen höhern Ertrag geben, oder wenn es erforderlich ist, daß das nöthige Harz im Staate selbst gewonnen werde.

Gegen den Ruin der Harzwälder schützt die im 5ten Kap. des ersten Abschnittes vorgeschlagene Beschränkung, und wenn die Harzbenutzung vortheilhaft oder nöthig ist, so wird sie der Staatswirth wenigstens in den landesherrlichen Forsten begünstigen; ob er gleich die Pri-

vatwaldbesitzer nicht zwingen kann ihre Waldungen auf Harz zu benutzen. — Die Ablösung der gehörig beschränkten Harzensservitut, ist folglich in staatswirthschaftlicher Hinsicht nicht nöthig.

Sechstes Kapitel.

Von der Jagdservitut.

Im ersten Abschnitte ist auseinander gesetzt worden, unter welchen Umständen die Wildheege und Jagd der Forstwirthschaft nachtheilig wird. Außerdem verursacht auch das Wild an den benachbarten Feldern und Wiesen ꝛc. großen Schaden, wenn es übermäßig geheegt wird. Dem Staatswirthe muß daher viel daran gelegen seyn, daß die Wildstände und Geheege bis zur Unschädlichkeit vermindert werden; er kann aber nicht zugeben, daß man das Wild ganz ausrottet, weil dies eine Verminderung des jährlichen Nationaleinkommens bewirken müßte — und mancher nicht unwichtige Handelsartikel wegfallen und die Anzahl der gesunden wohlschmekkenden Speisen dadurch sehr beschränkt werden würde.

Vom Herausgeber.

2) Ueber die Fähigkeit der Kiefer, zwischen den Nadeln Seitenknospen zu entwickeln.

Man hat in der Forstbotanik, und wohl in der Botanik überhaupt, bis jetzt ohne Einschränkung angenommen, daß die Nadelhölzer nicht fähig sind, hinter den Blättern oder Nadeln Seitenknospen zu entwickeln, und es ist dies sogar oft als ein charakteristisches Kennzeichen des Nadelholzes angegeben worden. Es ist sonderbar, daß es noch keinem Forstmanne aufgefallen ist, daß diese Behauptung bei der Kiefer nicht anwendbar ist, und daß diese die Fähigkeit hat, unter gewissen Einschränkungen eben so gut, als das Laubholz, zwischen den Nadeln Holzknospen oder Augen zu erzeugen, sobald die verloren gehenden Spitzknospen zu ersetzen nöthig sind. Und doch ist dies in der That so vollkommen der Fall, daß schon in einigen Jahren nicht mehr zu unterscheiden ist, ob der Trieb, welchen die Kiefer jährlich macht, aus einer Spitz- oder Seitenknospe entstanden ist. Es ist um so auffallender, daß dies noch nicht bemerkt worden ist, da die Kraft des Ausschlagens der Kiefer an jedem Wege, an jeder Trift, an den häufig verbissenen, struppigten Kiefernsträuchern gesehen werden kann, da ohne dieselbe eben diese Erscheinung der Büsche, welche gleich einem Strauchholze an der Erde kriechen und doch an

allen Zweigen Knospen haben, gar nicht zu erklären wäre.

Der Verfasser dieses Aufsatzes kann die Fähigkeit der Kiefer, die verloren gehenden Spitzknospen durch Seitenknospen vollkommen zu ersetzen, an mehreren tausend Exemplaren nachweisen, und hat dem Herrn Herausgeber des Archivs einige Zweige und Wipfel beigelegt, welche dies hinreichend zeigen werden.

Die Art der Bildung dieser Seitenknospen, die man durchaus Augen nennen kann, ist nach häufigen Beobachtungen folgende.

Wenn an der jungen Kiefer eine Spitzknospe dergestalt verletzt wird, daß sich aus ihr kein Jahrestrieb entwickeln kann, so strömen, wie bekannt, die Säfte in die daneben sitzende Spitzknospe, welche dann in die Stelle der verloren gegangenen tritt, und durch das Aufnehmen der häufiger zugeführten Säfte einen desto stärkern Schößling bildet. Sind sämmtliche Spitzknospen eines Zweigs oder eines Wipfels ganz, oder auch nur so viel verletzt, daß die übrig gebliebenen die zuströmenden Säfte nicht alle aufnehmen können, so entstehet im Frühjahre, sobald die Kiefer zu treiben beginnt, an mehreren Orten, zunächst an den verloren gegangenen Spitzknospen, und zwar unter der Rinde in der Basthaut und dem vorjährigen jungen Holze in den Kanälen, welche die Nadeln mit dem Holze und Marke verbinden, eine Anhäufung von Säften, welche einen kleinen Knoten oder Wulst von einer gallertartigen Substanz erzeugen. — Wenn man einen jährigen Kieferzweig vorsichtig anatomirt, so wird man diese Kanäle, welches horizontale

Röhren sind, die sich auf der einen Seite in der grünen markigen Substanz der Nadeln, auf der andern scheinbar im Marke verlieren, und welche daher beides mit einander unmittelbar verbinden, leicht entdecken. — Die beiden in einer Scheide sitzenden Kiefernadeln, zwischen denen diese Saftanhäufung erfolgt, werden dadurch von einander gedrückt, und zwischen ihnen gestaltet sich diese zur Knospe, welche oft noch ziemlich unvollkommen ausgebildet, und mit ganz dürren Knospenschuppen bedeckt, aus ihnen hervortritt. Die Kanäle, aus welchen die Knospe den ihr nöthigen Bildungssaft an sich zog, scheinen erst dieselben zu seyn, durch welche die Nadeln vorher mit der Pflanze Communikation hatten. Diese Communikation hört jedoch in Hinsicht der Nadeln auf, sobald das Bildungsgeschäft der Knospen sie zur Herbeiführung des nöthigen Saftes in Anspruch nimmt, und die beiden Nadeln, aus denen die Knospe hervortrat, sterben bald ab, wogegen sich aus dieser noch in demselben Jahre vier neue, einander paarweis gegenüberstehende, Nadeln entwickeln, welche sie charakteristisch von den Spitzknospen unterscheiden. Die Kanäle, welche, wie oben bemerkt ist, die Nadeln mit dem Baste, dem jungen Holze und dem Marke verbinden, durften ihrer Bestimmung nach nur unbedeutend seyn. Sobald sich aber die Knospe an ihnen entwickelt, erweitern sie sich augenscheinlich. Das von Medicus bemerkte Verschließen der Markröhre erfolgt durch einen bewunderungswürdigen Mechanismus der Organisation bei denen Knospen, wohin der Zufluß der Säfte am schwächsten ist, und welche bestimmt sind Seitenzweige oder Aeste zu

bilden und ihre eigne Markröhre zu erhalten; wogegen sich die Kanäle bei derjenigen Knospe, wohin der Zufluß der Säfte am stärksten ist, dergestalt erweitern, daß das Mark zuletzt mit ihr in dieselbe Verbindung tritt, welche es vorher mit der Spitzknospe hatte. Man kann dies an dreijährigen Schößlingen, wo der Wipfel sich aus einer Seitenknospe entwickelt, genau bemerken. Im zweiten Jahre macht die Seitenknospe, nach den Umständen, einen stärkern oder schwächern, einen mehr oder weniger ausgebildeten Trieb, je nachdem sie mehr oder weniger Zufluß von Säften erhält. Haben sich nur so viele Knospen entwickelt, daß dieser hinlänglich erfolgen kann, so wird der Haupttrieb oft schon 6 bis 8 Zoll lang, und es entwickelt sich dann an ihm eine vollkommen ausgebildete Spitzknospe, welche mit dichten Knospenschuppen gehörig bedeckt ist. Sind jedoch — wie dies sehr oft und vorzüglich dann der Fall ist, wenn die Spitzknospen wiederholt beschädigt werden, — mehr Spitzknospen entstanden, als von der Pflanze gehörig mit Säften versorgt werden können; so bleibt auch der Trieb im zweiten Jahre, so wie in den folgenden, unausgebildet schwach und sehr kurz. Dann entstehen die Kiefersträucher, Kusseln oder Kollerbüsche, welche wir so häufig an den Wegen und Triften finden; wogegen im andern Falle schon in einigen Jahren es nicht mehr zu unterscheiden ist, ob der Wipfel aus einer Spitz- oder einer Seitenknospe entstanden ist. Es hängt dies davon ab, ob sich die zugeführten Säfte mehr oder weniger an einer Stelle concentriren. — Dieser Ausschlag, oder diese Erzeugung neuer Knospen und Augen entste-

het jedesmal unausbleiblich bei jungen Kiefern, welche so viel Spitzknospen verlieren, daß die zurückbleibenden nicht im Stande sind, die ihnen zugeführten Säfte alle aufzunehmen, sobald dieselbe nicht auch zugleich aller Nadeln an den zwei- und einjährigen Trieben beraubt wird. Er entstehet jedesmal an dem jüngsten Triebe, wo das Holz noch nicht verdichtet genug ist, um das rasche Zuströmen der Säfte in den Communikationskanälen der Nadeln zu erschweren oder zu verhindern; schwerer an den dreijährigen, wo das schon der Fall ist, und wo dann auch die Knospen nur sehr schwach und unvollkommen erscheinen.

Das ist das einfache Factum, die Ursache der so häufig an den Wegen sich befindenden Sträucher, welche die Kiefer als Product der altfranzösischen Gärtnerei erscheinen lassen, so wie auch der sogenannten Donnerbesen, welche entstehen, wenn Zweige z. B. in einigen Jahren wiederholt durch die Phalena Tinea Resinella ihre Knospen verlieren, oder durch den Dermestes Piniperda ihrer Spitzen beraubt werden. Es kann uns dies zu manchen Betrachtungen, vorzüglich in Hinsicht der Funktionen des Markes, Veranlassung geben, die freilich mehr Vermuthungen, als das Resultat unwiderlegbarer Erfahrungen und Beobachtungen sind.

Wir bemerken daß wenn sich Knospen an der Kiefer erzeugen sollen, ein vollkommen gesunder Zustand des Markes durchaus Statt finden muß; so wie dazu ungestörte Communikation desselben mit den übrigen Theilen der Pflanze nöthig ist. Man findet oft Triebe, in denen durch die obengedachte Ph. Tinea Resin. nicht blos die

Spitzknospen, sondern auch tiefer herunter das Mark beschädigt wurden, und die dem ohnerachtet durch die in dem Baste und Holze befindlichen Säfte noch grünen und wenig zu leiden scheinen. In diesen wird man, so weit das Mark zerstört oder fehlerhaft ist, nie auch nur eine Spur von Entwickelung neuer Knospen finden. Diese fängt dagegen an demselben Zweige sogleich an, wo dasselbe gesund ist, und die nöthigen Säfte bei sich führt. Man kann dies leicht erkennen, wenn man die Spitze dieses Zweiges bis dahin abschneidet, wo er die harzigen Säfte enthält, welche man bei der Kiefer so reichlich in dem Marke der jungen Triebe bemerkt. Daß dies offenbar der Bildungssaft seyn müsse, durch welchen der größte Theil der Pflanze die Fähigkeit zu wachsen erhält und der die Erzeugung neuer Theile bewirkt, wird weiter unten erörtert werden, wenn es überhaupt einer Erörterung bedarf. Wir können dann aber nicht umhin, dem Marke die wichtigsten Funktionen in Hinsicht des Wachsthums der Pflanzen, der Entwickelung neuer Knospen, und selbst der Bereitung der dazu erforderlichen Theile, wenigstens in der Zeit zuzuschreiben, wo es noch in unmittelbarer Verbindung mit den Baströhren stehet und aus ihnen Säfte an sich ziehen kann. So müssen wir auch aufmerksam darauf werden, wie unläugbar ihm die Fähigkeit zustehen muß, die bereiteten Säfte durch das horizontale Zellengewebe gerade dahin abzusetzen, wo sie nöthig sind. Die Verbindungskanäle der sich entwickelnden Knospen, wodurch sie die dazu nöthigen Theile aus dem Marke erhalten, kann man aber in der That auch, selbst mit unbewaffnetem Auge, leicht

entdecken, und ſehen, daß ſie, welche urſprünglich zur Ernährung ꝛc. der Nadeln beſtimmt ſind, ſich nicht bloß durch die Rinde und Baſthaut in das Holz, ſondern auch durch dieſes bis in das Mark erſtrecken. Es ſcheint dies gegen die von Medicus, in ſeiner Abhandlung über die Scheidewände des Markes, entwickelte Meinung, die früher ſchon der Engländer Joh. Hill (On the construction of timber, Lond. 1770) erregte, und der auch Sprengel (vom Bau und der Natur der Gewächſe pag. 470) beipflichtet, zu ſtreiten, indem dieſe Schriftſteller zeigen, daß gerade da, wo neue Zweige hervorkommen, die Markhöle ſich ſchließt. Wir werden weiter unten ſehen, daß zwar dies der Fall nicht iſt, daß aber die dabei aufgeſtellte Behauptung: die Markhöle könne nie unmittelbar aus dem Stamme in die Äſte übergehen, wohl hier eine Ausnahme leiden möchte. Man kann die entwickelten Seitenknospen nicht gut anders als Äſte anſehen; ſobald aber eine derſelben einen ſo großen Vorſprung im Wachsthume erreicht, daß ſie die Stelle des verloren gegangenen Wipfels einnimmt, welches geſchieht, ſobald ſich der Zufluß des Bildungsſaftes ganz beſonders für eine Knospe entſchieden hat, erweitern ſich die Verbindungskanäle, welche ſie ſchon vorher mit dem Marke hatten, ganz unläugbar, ſtatt ſich zu verſchließen, durch das Aufnehmen der das Zellengewebe des Markes füllenden Subſtanz; ſpäter durch das Zuſtrömen der bereiteten Säfte aus dem Wipfel, da das Mark eigentlich keine andern aufnimmt als dieſe. Dieſes Erweitern der Kanäle dauert fort, bis ſich nach und nach die ganze Markröhre des Stammes ſo in den neuen Hauptzweig

ziehet, als sie vorher in dem verloren gegangenen befindlich war, wo denn keine Unterbrechung derselben in ihm zu bemerken ist. Dies ist auch dann der Fall, wenn ein schon vorhandener Seitenzweig der jungen Kiefer, bei der sich nach der Theorie von Medicus die Markröhre schon geschlossen hat, in die Stelle des verloren gegangenen Wipfels tritt, sobald dieser Zweig nicht älter als zwei Jahre ist. Ist dies aber der Fall, so behält er freilich seine eigenthümliche für sich bestehende Marksäule.

Wenn wir daher auch nicht mit Linnée, Hales und andern ältern Schriftstellern dem Marke, den ihm von diesem zugeschriebenen Einfluß auf die Frucht einräumen können, so frägt es sich doch noch, ob es ein Vorurtheil ist, wenn wir ihm, wenigstens in den jüngern Jahren, mit ihnen die demselben genommene Würde der Lebenskraft zutheilen? — Ob das Mark als erster Aufbewahrer und Disponent des Bildungssaftes, oder durch eine ihm besonders eigene Kraft würkt, kann hier nichts entscheiden, da zuletzt alle Werkzeuge und Theile der Pflanze, so wie des Thieres, nichts als die Bewahrer der unsichtbaren Kraft des Lebens, Wachsens und Würkens sind. — Cotta in seinen Naturbeobachtungen hat dafür pag. 73 ein merkwürdiges Beispiel aufgestellt, welches Meyer in seiner Darstellung der Entwickelung ꝛc. der Pflanzen pag. 221 wohl noch nicht ganz widerlegt. Bei der Kiefer sehen wir es ganz unläugbar, daß die Erzeugung neuer Knospen, die Wiederherstellung des zerstörten Wachsthumprozesses nur so lange Statt finden kann, als das Mark seine Verbindung mit den Nadeln

noch ungestört hat, welche aufgehoben oder doch sehr vermindert wird, sobald das Holz so weit verdichtet wird, daß die Saftkanäle, durch welche sie Statt findet, zusammengepreßt werden. — Ob zwar Meyer a. a. O., so wie auch Treviranus in seiner Schrift vom inwendigen Bau der Gewächse, mit vieler Wahrscheinlichkeit darthun, daß die gewöhnlich angenommene Verengung der Markröhre im Alter gar nicht Statt finde, so werden sie doch bei einer genauen Betrachtung eines einjährigen, zweijährigen oder dreijährigen Kieferzweiges gewiß nicht bestreiten, daß die Verbindung, welche im ersten Jahre unläugbar zwischen Mark und Nadeln Statt findet, dadurch aufhört, daß die Kommunikationskanäle später von dem sich verdichtenden Holze zusammengedrückt werden.

Wenn man die Rinde eines einjährigen Kieferzweiges, zusammt der Basthaut, vorsichtig ablöset, so wird man finden, daß die Nadeln mit dem jungen Holze durch starke holzartige Fäden verbunden sind. Verfolgt man dieselben weiter, so wird man deutlich bemerken, daß sie nicht bloß bis an die Scheidewand des Markes, sondern auch, wenigstens dem Anschein nach, bis in das Mark selbst gehen. Viel schwächer werden dieselben im zweiten und dritten Jahre, und verschwinden ganz im vierten, wo die Nadel gewöhnlich abfällt. Es giebt dies eine sehr einfache Theorie des Abfallens der Nadeln, worüber man bisher noch nicht recht einig war, und wovon auch Bechstein in seiner 1815 erschienenen Forstbotanik keinen genügenden Grund angiebt. Es wäre die: daß die Nadeln abfallen, sobald als durch

Ver-

Verdichtung des Holzes die Communikationswege derselben mit dem Marke verloren gehen. Es ist dies dasselbe, als wenn wir mit Vrolick (de defoliatione arborum. Amstelod. 1796), Sprengel oder Mirbel (Traité d'anatomie et de physiologie végétale. Paris 1802. P. I. 273) annehmen, daß es geschiehet: weil ihre Lebenskraft, durch Mangel an Reizen oder durch Überreifung, erschöpft wird, nur daß dadurch zugleich der Grund dieser Erschöpfung erklärt, und dem Marke eine unmittelbare Einwürkung auf die Lebensthätigkeit des Stammes zugeschrieben wird.

Möller, Darvin, Cotta, Meyer haben das Einwurzeln der Knospen in Splint und Bast beobachtet und dargethan, an den jungen Zweigen der Kiefer würden sie leicht zu der Vermuthung verleitet werden können, daß diese Wurzeln sich hier bis in das Mark erstrecken, und daß sie nicht entstehen können, sobald ihnen die Verbindung mit denselben nicht mehr unmittelbar frei stehet. Wir können deshalb mit Medicus zwar zugeben, daß keine Knospe unmittelbar aus dem Marke entstehet, d. h. daß dasselbe allein, ohne Verbindung mit Holz und Bast, keine Knospen aus sich bilden kann; eben so wie: daß die Markröhre sich immer da schließt, wo ein neuer Zweig hervorkömmt; aber wir müssen dabei annehmen, daß letzteres erst geschieht, wenn die Knospe schon erzeugt ist und ihre eigene Marksäule erhalten hat, und daß es deshalb doch den zur Erzeugung der Knospen nöthigen Bildungssaft liefern muß. Es liegt darin

nichts Widersprechendes mit den Beobachtungen von Hille und Medicus, so wenig als die gewöhnlichen Einwürfe gegen die Thätigkeit des Markes, dessen Entbehrlichkeit, selbst im späteren Alter des Baumes, darthun. Das Mark der mehresten Holzarten hat offenbar Kanäle, welche zur Aufnahme des Saftes geeignet sind. Nach Cotta's Beobachtungen (pag. 3.) nimmt es jedoch keinen aufsteigenden Saft an; auch das Zellengewebe desselben, in seiner Bildung so sehr von der des Holzes unterschieden, scheint zu verstehen zu geben, daß es zu anderen Verrichtungen bestimmt ist, als dieses, und es kann daher sehr leicht die Idee entstehen, daß es bloß zur Aufnahme des präparirten, zurückgehenden Saftes bestimmt ist, nämlich des Bildungssaftes. Diese Idee wird dadurch sehr unterstützt, daß wir sehen, in welcher genauen Verbindung dasselbe vorzüglich hier mit den Blättern oder Nadeln stehet, welche ihm nichts anderes als den von ihnen zubereiteten Bildungssaft zuführen können. Nichts ist aber wohl natürlicher als der Schluß, daß, wenn das Mark bloß präparirte Säfte enthält, es auch die Fähigkeit haben muß, diese zu dem Behufe, zu welchem sie präparirt wurden, zu verwenden. Dies würde aber allerdings dem Marke diejenige Lebensthätigkeit zutheilen, welche ihm so oft bestritten wurde.

Wenn wir freilich annehmen wollen, daß es nur in der sichtbaren Marksäule existirt, so kann man wohl dieser Vermuthung das zuletzt Statt findende gänzliche Vertrocknen desselben in Eichen und Kiefern scheinbar entgegenstellen. Allein für die Behauptung, daß ohne Zuthun des Markes keine Knospenentwickelung Statt

findet, zeigt dies mehr, als es dagegen streitet, indem man dabei bemerken kann, daß da, wo das Mark fehlet, auch diese nicht möglich ist, wohl aber in den Zweigen und jüngern Theilen der Pflanze, wo es vorhanden ist. Das Entwickeln von Knospen ist aber doch wohl ohnstreitig das größte Kennzeichen der Lebensthätigkeit. Wenn wir überdem mit Link (Bemerkungen und Zusätze zu K. Sprengel vom Bau der Gewächse 44. 48) annehmen, daß sich der neue Ring von Holzfasern um das Mark her bildet; daß der Anwuchs aufhöre, sobald dasselbe fehlt und sich nach und nach verzehrt habe — welche Theorie so viel für sich hat — so geben wir schon eine viel längere Existenz des Markes zu, als wir sie mit bloßen Augen entdecken können; denn der Wachsthum des Holzes dauert dann noch sehr lebhaft fort, wenn das Mark da, wo sich Holzringe anlegen, dem Anscheine nach schon längst sich verzehrt und aufgehört hat. Wir können daher mit großer Wahrscheinlichkeit, statt des Verzehrens und Aufhörens, eine Veränderung und Umwandlung der dasselbe aufbewahrenden Gefäße vermuthen, wo es in einer unkenntlichen Gestalt erscheint. Ob die in der Nähe des Markes sich befindenden ächten Schraubengänge dabei interessirt sind, ob die von Link entdeckten Bastbündel, welche in das Mark hineingehen, die Stelle des verhärteten Zellengewebes ersetzen, ob man die horizontalen Reihen von Schläuchen, die Leuvenhöck und Malpighi beschreiben, und welche du Hamel für die Verbindungskanäle zwischen Rinde und Mark hält, deshalb in Anspruch nehmen soll, das wollen wir hier nicht untersuchen und darüber entscheiden.

Die Link'sche Bemerkung, daß ohne Mark keine Holzerzeugung mehr Statt finden kann, bestätigt sich, wenn man die Holzerzeugung an hohlen Eichen, Weiden ꝛc., welche man so oft als einen Beweis der Entbehrlichkeit desselben aufführte, genauer beobachtet. So weit das Mark ganz fehlt — was oft der Fall ist, da vorzüglich Weiden nur eine Schale von Rinde, Basthaut und Splint haben, woraus der Stamm bestehet — selbst wenn wir dasselbe im Holze vermuthen wollten, legt der Stamm auch keinen ordentlichen Holzring an, und die Holzerzeugung findet nur an den Theilen des Baumes Statt, wo das Mark noch vorhanden ist. Es vegetirt ein solcher Stamm, weil die Theile, von denen sein vegetirendes Leben abhängt, die Wurzeln, welche ihm die rohen Nahrungstheile zuführen, die Blätter, welche sie bereitet zur Nahrung zurückgeben, ihre Funktionen ungestört verrichten, und also auch keine Ursach des Todes vorhanden ist. Er wächst auch vielleicht unmerklich zu; doch nur als Production des in den Zweigen befindlichen Markes kann dies Wachsen betrachtet werden, oder als Resultat des durch die Rinde einseitig betriebenen Wachsthumprocesses, welcher durch die Communikation möglich wird, in der diese mit dem Marke überall stehet. Betrachten wir die Vegetation z. B. in einer hohlen Kopfweide genauer, so werden wir auch hierin einen Beweis für den Einfluß des Markes auf die Bildung der Knospen finden. So weit der Baum der Markröhre beraubt ist, ist er auch unfähig, einen kraftvollen Ausschlag zu bilden, dies ist bloß möglich am Kopfe und an den Zweigen, wo die Markröhren noch

vorhanden sind. Da wo sie alle zusammenlaufen, ist auch die Holzerzeugung bei weitem am stärksten, was der unförmliche Kopf des Kopfholzes sehr oft deutlich zeigt. Hier zeigt es sich auch recht klar, daß das Verschließen der Markröhre bei den sich neu bildenden Zweigen, welches Medicus bemerkte, nichts ist als ein Beweis der vorsichtigen Weisheit der Natur, welche eben darum, weil das Mark das wichtigste Lebensorgan ist, dafür sorgte, es unabhängig in alle Theile der Pflanze zu vertheilen, um das Wachsthum und die Existenz derselben desto mehr zu sichern, und ihr Leben auch dann zu erhalten, wenn die Marksäule des Stammes vernichtet wird. Wir können uns das sehr leicht versinnlichen, wenn wir dabei an die Lebenskraft mancher Insecten oder Würmer, oder auch der Polypen denken, wo diese in unendliche Theile getheilt sich stets wieder zum Ganzen ergänzt. — Überall finden wir Holz, Rinde und Mark — wie es scheint Beweis genug, daß alle drei zum Wachsen des Baumes nöthig sind. Der Stamm kann ohne eins vielleicht eine Zeitlang vegetiren; aber wenn das fehlende nicht ersetzt wird, nicht wachsen. Daß das Mark in den Wurzeln mancher Hölzer nicht so zu sehen ist, wie in dem Stamme, dies ist kein Beweis, daß es daselbst fehlt, sondern wahrscheinlich nur der, daß die Gestalt noch nicht bestimmt ist, unter der es daselbst wirkt. Sobald als die Wurzeln, wie doch erwiesen ist, horizontal liegende Saftröhren haben, so müssen doch diese, die in gar keiner Verbindung mit den vertikalen stehen, eine Bestimmung haben, mit dem Innern zu communiciren. — Was kann das aber anders seyn als Mark? — Das

Holz mag sich nun, nach Cottas Theorie, nach außen, oder, nach der von Link, nach innen zu erzeugen, immer geschiehet es durch diese horizontalen Canäle, die, um geben zu können, etwas haben müssen, von dem sie empfangen. Nach außen zu geschiehet dies durch die Basthaut und Rinde; von wo soll es aber nach innen zu geschehen, wenn das Mark fehlt? —

Es würde uns zu weit führen, wenn wir die Ideen, welche sich über die Funktionen des Marks, in Hinsicht der Holzerzeugung, uns darbieten, verfolgen wollten, und wir wollen uns hier lediglich darauf beschränken, aufmerksam darauf zu machen, daß durch die Art der Entwickelung der Seitenknospen, welcher die Kiefer fähig ist, die Einwürkung darauf, von Seiten des Marks, bewiesen wird. — Wenn überdem ganz genaue und bestimmte Untersuchungen darthun sollten, daß die Nadeln bei der Kiefer, wie es doch durchaus den Anschein hat, unmittelbar mit dem Marke in Verbindung stehen, so würde man mit ziemlicher Gewißheit daraus folgern können, daß es auch die ganze Masse derjenigen bearbeiteten Nahrungstheile erhält, welche zur Ernährung und zum Wachsthum der Pflanze bestimmt sind. Ist dies aber der Fall, so ist das Mark auch der eigentliche Sitz der Lebensthätigkeit der Pflanze, und man hat ihm diese Würde mit Unrecht geraubt. Das schnelle Absterben und Verderben der Nadelhölzer, wenn sie die Nadeln verliert, z. B. der Kiefer bei Raupenfraße, könnte man dann aus doppelten Ursachen erklären. Einmal, weil die Werkzeuge fehlen, welche die zugeführten rohen Stoffe bearbeiten sollen, die deshalb in Gährung übergehen

und das Holz angreifen; das andere Mal, weil das Mark keine Nahrungstheile mehr zum Vertheilen in den Stamm erhält.

Erwiesen scheint es uns wenigstens auf jeden Fall zu seyn, daß ohne eine vollkommene unbeschränkte Communikation der Nadeln mit den innern Theilen der Pflanze, sei dies nun entweder das Mark oder nur die Scheidewand desselben, keine Entwickelung einer Knospe bei der Kiefer möglich ist, daß also offenbar das Mark einen bedeutenden Einfluß auf das Entwickelungsgeschäft haben muß. Ganz unbezweifelt gewiß ist es ferner, daß die Seitenknospe der Kiefer sich nur allein zwischen zwei Nadeln entwickeln kann, nie aber wie bei dem Laubholze aus der Rinde; so wie, daß die Entwickelung desto schneller und vollkommner von statten gehet, je jünger und lockerer das Holz des Zweiges ist, aus welchem sie Statt finden soll. Wenn wir auch einen Theil der Unentbehrlichkeit der Nadeln auf Rechnung ihrer Function, das Bereiten des nöthigen Bildungssaftes zu betreiben, schreiben wollen, so widerlegt dies doch die Behauptung nicht: daß die Seitenknospe bloß durch die unmittelbare Verbindung der Nadel mit den innern Theilen hervorgebracht wird, und daß sie nicht entstehen kann, wenn diese beschränkt wird, weil es hier nicht allein auf die Erzeugung der Kraft und der Materie, sondern auch auf die Gelegenheit zur Entwickelung derselben ankömmt. Wenn auch die organische Thätigkeit der Pflanzen die Kraft erzeugt, die verloren gegangenen Gestalten und Bildungen, welche zur Erhaltung, zum Wachsthume und zur Fortpflanzung desselben dienen, zu ersetzen oder

zu ergänzen, so könnte dies doch zu nichts helfen, sobald ihre Organisation nicht auch zugleich den Weg anweiset, auf welchem sie sich zeigen und würken kann; gleich wie das vollkommenste Wissen nichts helfen kann, sobald die Kunst der Mittheilung und Anwendung fehlt.

Die Gränzen, welche wir uns hier setzen müssen, erlauben die Ausdehnung dieser Vermuthungen und Andeutungen — denn das sind die mitgetheilten abgerissenen Ideen allein, nicht aber das Resultat untrüglicher Beobachtungen — nicht weiter. Möchten doch aber Pflanzenphysiologen, wie Link, Sprengel und Cotta, die berührte Erscheinung, die Fähigkeit der Kiefer, aus den Nadeln Seitenknospen zu erzeugen, näher untersuchen, und dabei vorzüglich auf die Verbindung Rücksicht nehmen, in welcher die Nadeln mit den innern Theilen der Pflanze stehen. Vielleicht daß dadurch ein großer Theil der Dunkelheit aufgehellt werden könnte, welche ohnstreitig noch über der Bestimmung des Markes schwebt.

W. Pfeil.

3) Beschreibung eines sehr einfachen, wohlfeilen und sicheren Wolfsfanges.

Seit einigen Jahren haben die Wölfe in Preußen, Polen und jenseit des Rheins so sehr überhand genommen, daß sie zu einer wahrhaften Landplage geworden sind. Nicht allein das wilde und zahme Vieh wird von ihnen in großer Menge geraubt und zerrissen, sondern auch die Menschen sind vor ihrer Mordlust nicht sicher. In Polen will man sogar bemerken, daß die Wölfe, seit dem Rückzuge der Franzosen aus Rußland, sich so sehr an den Genuß des Menschenfleisches gewöhnt haben, daß jetzt die Schäfer mehr Gefahr laufen vom Wolf aufgefressen zu werden, als die Schafe selbst. Wenigstens ist es erfahrungsmäßig, daß seit einigen Jahren viele erwachsene Menschen und Kinder von den Wölfen gefressen worden sind, und daß mehrere das Unglück gehabt haben von tollen Wölfen gebissen zu werden, und auf die jämmerlichste Art an der Wasserscheu zu sterben.

Es ist daher Pflicht, und ich fordere jeden in den dortigen Gegenden angestellten Forst- und Jagdbeamten dringend dazu auf, alles Mögliche anzuwenden, um die

Wölfe, so schnell als es nur möglich ist, auszurotten, oder doch wenigstens, so viel wie es geschehen kann, zu vermindern. — Zweckmäßig angestellte Treibjagen, mit und ohne Verlappung, gut angelegte Lauer- oder Schießhütten, und der Fang im Eisen, in Gruben und in sogenannten Wolfsgärten, sind die weidmännischen Methoden, dies Räubergesindel zu vertilgen. Alle diese Methoden sind in meinem Lehrbuche für Jäger ꝛc. deutlich beschrieben. Ich will sie daher hier nicht wiederholen. Es ist mir aber erst vor Kurzem bekannt geworden, wie man in Norwegen und Schweden die Wölfe fängt, und da mir diese Fangmethode vorzüglich gut zu seyn scheint; so säume ich nicht, sie hier bekannt zu machen.

Man lasse einen Zirkel, der 12 bis 16 Fuß im Durchmesser hat, vermittelst 12 Fuß langer Palisaden, die 2 Fuß in die Erde kommen, bis auf eine kleine Thüre, dicht umzäunen, und oben mit einem leichten Dache von Stroh, Rohr oder Reisern bedecken. — In der Entfernung von 15 Zollen umgebe man diesen runden Stall mit einer eben solchen Palisadenwand, die, damit sie fest stehe, hier und da mit der Wand des Stalles oben verbunden werden muß. An dieser Wand, oder an diesem Mantel des Fanges, bleibt eine Oeffnung von 15 Zoll breit, an welcher eine 10 Fuß hohe und 18 Zoll breite, leicht bewegliche, Thüre so angebracht wird, daß sie, wenn man sie aus der Hand läßt, die eine Seite des Laufes schräg verschließt, also immer den Eingang offen läßt, wenn nicht eine Gewalt von der andern Seite bewirkt, daß sie die Thüröffnung bedeckt. —

Will man nun Wölfe fangen, so sperrt man ein oder einige Schweine oder Schafe Mittags in diesen runden Stall, und versieht sie mit dem nöthigen Futter. Kommt dann der Wolf in der Nacht zu diesem Fange, so zieht er durch die Thüröffnung in den Lauf, um die Schweine oder Schafe zu rauben. Weil er aber keine Öffnung zum Stalle finden kann, so trabt er im Laufe fort, bis zur Thüre bei A. Diese drückt er an, verschließt dadurch die Thüröffnung, und muß nun, weil er sich in dem engen Laufe nicht umdrehen kann, denselben Kreislauf so lange wiederholen, bis der Jäger am Morgen kommt und ihn, von oben herunter, todt schießt oder in einer Schlinge fängt. — Da die Thüre immer offen ist, so können sich mehrere Wölfe zu gleicher Zeit fangen; denn rückwärts geht keiner, und beim Vorwärtstraben ist es, wie man leicht einsehen wird, nicht möglich aus dem Laufe zu kommen.

Dieser sehr einfache und wohlfeile Fang-Apparat leistet in Norwegen, Schweden und mehreren noch weiter nördlich gelegenen Ländern vortreffliche Dienste. Er muß aber an solchen Orten angebracht werden, wo die Wölfe in der Nacht oft hinkommen, und der Jäger darf nicht zu spät am Tage in oder um den Fang gehen, damit der Wolf durch die frische Wittrung von ihm nicht abgeschreckt wird. — Auch dürfte es wohl gut seyn, mit einem frischen Haasengescheide ꝛc. ein Geschleppe bis zum Fange zu machen, um auch diejenigen Wölfe, welche die Gegend passiren und nicht unter Wind kommen, dorthin zu locken.

Übrigens fürchte ich nicht, daß bei Anlegung eines solchen Wolfsfanges ein Fehler gemacht werden kann, da die Sache so äußerst einfach ist, und durch die beigefügte Zeichnung noch anschaulicher wird.

Zugleich bitte ich diejenigen, welche eine Probe damit machen, vom Erfolg in diesem Archive Nachricht zu ertheilen.

Der Herausgeber.

II.

Instruktionen.

Instruktion
wornach die Holzkultur in den Königl. Preußischen Forsten betrieben werden soll.

Zur Verbesserung und Beförderung der Holzkultur in den Königlichen Forsten, ist nachstehende besondere Instruction entworfen, und es sind darin die erprobtesten und allenthalben anwendbaren Regeln für diesen wichtigen Theil der Forstwirthschaft zusammengestellt — auch darin die schon unterm 14. October 1787, unterm 12. August 1788, unterm 24. September 1791, und unterm 23. April 1796 gegebenen Vorschriften, so weit sie anwendbar sind, aufgenommen worden.

Sämmtliche höhere und niedere Forstbedienten ohne Unterschied, werden daher hiedurch gemessenst angewiesen, von nun an diese Instruktion aufs genaueste zu befolgen, und mit verdoppelter Aufmerksamkeit und Thätigkeit die so wichtige und nöthige Holzkultur zu betreiben.

Erste Abtheilung.

Von der natürlichen Holzzucht.

Die mit keinen Kosten verknüpfte natürliche Holzzucht, oder die Erziehung junger Holzbestände durch Saamen, der von Bäumen abfällt, die zu diesem Zwecke auf den Schlägen stehen gelassen werden müssen, ist in allen Hochwaldungen, wo die erforderliche Anzahl von tauglichen Saamenbäumen noch vorhanden und der Boden für die natürliche Besaamung noch empfänglich ist, ohnfehlbar in Anwendung zu bringen, und es sind dabei die weiter unten verzeichneten Regeln allgemein zu befolgen, wenn nicht erhebliche außerordentliche Umstände hier und da kleine Abweichungen oder Modificationen nöthig machen; welches jedoch in jedem Falle vorher anzuzeigen und gründlich zu erweisen ist. Existiren aber Umstände der Art nicht, und ist nicht schriftlich die Erlaubniß ertheilt anders zu handeln, so ist jeder Forstbediente für die genaueste Befolgung nachstehender allgemeinen und besondern Regeln und Vorschriften verantwortlich.

Allgemeine Regeln,

welche beim Abtriebe und der Behandlung aller Hochwaldungen zu befolgen sind.

Bei dem Abtriebe und der fernern Behandlung aller Hochwaldungen sind folgende Regeln allgemein zu beobachten:

1) Der Abtrieb ist jedesmal im ältesten haubaren Holze, oder auch da anzufangen, wo das haubare Holz pro Morgen den geringsten Zuwachs hat, oder wo das dem Alter nach vielleicht noch nicht haubare Holz, wegen des schlechten Bodens abständig zu werden anfängt. Ganz geschlossene Bestände aber, und solche, die pro Morgen starken Zuwachs geben, müssen, wenn es die sonstigen Umstände erlauben, und der Zusammenhang der Schläge dadurch nicht unterbrochen wird, so lange verschont werden, bis die schon stark gelichteten Örter, und die, welche überhaupt wenig Zuwachs versprechen, abgetrieben und verjüngt sind.

2) Die Hauungen oder Schläge sind in der Regel nach Westen oder Südwesten zu führen; in Gebirgsgegenden aber, und in solchen Forsten, die nicht ferne von der Ostsee liegen, sind sie nach derjenigen Gegend, woher die heftigsten Sturmwinde zu kommen pflegen, zu dirigiren, und bleibt es in diesen Fällen dem Ermessen der Oberforst- und Forstmeister überlassen, die zweckmäßigste Direction der Hauungen zu bestimmen. Auch ist, im Fall die Schläge bis zur äußersten, an eine Blöße oder Räumde stoßende Gränze vorrücken, jedesmal ein wenigstens 10 Ruthen breiter Mantel vom geschlossenen Bestande, zum Schutz der dahinter liegenden Schläge, so lange stehen zu lassen, bis diese Schläge hinlänglich mit jungem Holze bewachsen und die Saamenbäume weggenommen sind.

3) Bei Anlegung der Schläge ist auf Zusammenhang der Schonungen besondere Rücksicht zu nehmen, um die Wirthschaft leichter übersehen zu können, und zugleich

zu bewirken, daß das Holz von jeder Altersklasse künftig, so viel wie möglich, beisammen stehe.

4) Auch ist bei Anordnung der Hauungen in jedem Blocke darauf zu sehen, daß die Viehweide, wo diese Statt findet, nicht unnöthig erschwert, und daß der Holztransport, sowohl zum Vortheile der Holzempfänger, als des Waldes selbst, so viel wie möglich abgekürzt und erleichtert werde.

5) Alle Hauungen im Hochwalde — die zur Plättung bestimmten Eichen, Birken, Erlen und Fichten ausgenommen — sind von Anfang October bis zu Ende März vorzunehmen; das Nutz- und Bauholz aber soll in den Monaten November, December und Januar gefällt werden, wenn nicht unvorausgesehene sehr dringende Bedürfnisse eine Ausnahme durchaus nöthig machen.

6) Vor der Auszeichnung der Saamenbäume, welche auf den Schlägen stehen bleiben sollen, ist zuerst alles unnütze Strauchwerk und das unterdrückte geringe Gehölz umhauen zu lassen, damit der Forstbediente das Ganze freier übersehen, und die Stellung des Schlages, den weiter unten folgenden speciellen Vorschriften gemäß, bewirken kann.

7) Ist diese Aufräumung erfolgt, so werden zuerst Bau- und Nutzholzstämme, nachher aber die zu Klafterholz bestimmten Bäume ausgezeichnet und gefällt. Doch ist bei dieser Auszeichnung genau darauf zu sehen, daß die zur vorschriftsmäßigen Stellung des Schlages nöthigen Saamenbäume verschont bleiben.

8) Zu Saamenbäumen sind, wo möglich, die stärksten,

oder

oder doch Stämme von mittler Stärke zu wählen. Sie müssen aber noch vollkommen gesund und mit hinlänglichen Aesten versehen seyn, um vielen und tauglichen Saamen bringen zu können. Auf keinen Fall dürfen aber geringere Stämme oder Stangen, die gewöhnlich gar keinen oder nur wenigen Saamen liefern, als Saamenbäume in den Schlägen des Hochwaldes stehen gelassen werden, wenn gröſsere Stämme zu diesem Endzwecke vorhanden sind. — Es hat sich daher der Forstbediente wohl vorzusehen, daſs er bei der Auszeichnung der Nutzhölzer nicht zu viele auf einem Fleck wegnimmt, und daſs die nöthigen Saamenbäume, die so viel wie möglich in gleicher Entfernung stehen müssen, nach der Bau- und Nutzholz-Auszeichnung noch übrig bleiben.

9) Alles Bau-, Nutz- und Brennholz soll in der Regel nur aus den ältern und neuern Schonörtern oder Schlägen genommen, und nur im äuſsersten Nothfalle, und auf specielle schriftliche Erlaubniſs der Oberforst- und Forstmeister — die für eine solche Anordnung insbesondere verantwortlich bleiben — kann Holz aus der Totalität gehauen werden. Doch darf dies nicht im ganzen Forste umher, sondern nur in denjenigen Jagen oder Schlägen geschehen, welche zunächst zum Abtrieb kommen, und es dürfen die im letzten Falle verursachten Lücken niemals so groſs werden, daſs sie nicht durch natürliche Besaamung in Stand kommen können, wenn ein solcher Ort künftig in einen Besaamungsschlag gestellt wird.

10) Jeder Forstbediente ist dafür verantwortlich, daſs aus

den Schlägen, welche nicht in demselben Jahre zum Abtrieb kommen, kein Saamenbaum einzeln abgegeben werde, der nicht eine hinlängliche Menge junger Holzpflanzen unter und um sich hat. Sollten aber beim völligen Abtriebe eines fast überall hinlänglich mit jungem Holze bewachsenen Schlages kleine Stellen noch keinen Aufschlag oder Anflug zeigen, und es auch nicht rathsam seyn, die Saamenbäume länger stehen zu lassen, so können dieselben alsdann zwar mit weggenommen werden: der Forstbediente hat dann aber dafür zu sorgen, daß dergleichen kleine Blößen, wenn sie mehr als einige Quadratruthen betragen, alsbald entweder besaamt oder bepflanzt werden.

11) Wenn verordnet ist, daß noch nicht haubare Hochwaldbestände durchforstet werden sollen, so ist genau darauf zu sehen, daß nur abgestorbenes oder übergipfeltes und unterdrücktes Stangenholz gehauen, hingegen alle dominirende Stangen und Stämme, ohne Unterschied, stehen gelassen werden.

12) Bei der Fällung, Bearbeitung und Abfuhre alles Holzes ist besonders darauf zu sehen, daß die jungen und älteren Bestände dadurch nicht beschädigt werden, und daß die Bäume so nahe wie möglich und höchstens 6 Zoll über der Erde abgehauen oder abgesägt, oder, wo es die Umstände erlauben oder nöthig machen, mit den Wurzeln ausgegraben werden. Und

13) in Betreff der Schonung und schutzbedürftigen Schläge, Kulturen und jungen Waldungen wird es jedem Forstbedienten zur besondern Pflicht gemacht, alle Beschä-

digung, die durch zahme oder wilde Thiere, oder auf sonst eine Art Statt finden kann, so viel in seinen Kräften steht, abzuwenden.

Besondere Regeln,

welche beim Abtriebe und der Behandlung der Hochwaldungen zu befolgen sind.

Erstes Kapitel.

Von Behandlung der Rothbüchen-Waldungen.

Wenn ein haubarer Büchenort abgetrieben, und an dessen Stelle ein junger oder neuer Büchenbestand, durch natürliche Besaamung, erzogen werden soll, so wird der Besaamungsschlag, unter Berücksichtigung der vorhin bestimmten allgemeinen Regeln, so gestellt, daß sich die äußersten Spitzen der längsten Zweige an den Saamenbäumen beinahe berühren oder doch nicht viel Zwischenraum lassen. Und wären die Saamenbäume unten mit Ästen bewachsen, so werden diese — damit sie den zu erwartenden jungen Aufschlag nicht verdämmen — bis auf 10 oder 12 Fuß Höhe, dicht am Stamme abgehauen. — Liegt zur Zeit der Hauung schon Buchensaamen an der Erde, oder ist der Schlag mit jungen Buchenpflanzen schon mehr oder weniger bewachsen, so wird derselbe alsbald in Schonung gelegt; findet aber keins von beiden Statt, so wird der Schlag, wo Weidgang existirt, so lange noch mit dem Vieh betrieben, bis ein Mast- oder Saamenjahr erfolgt und die Bucheln zu

Übrigens fürchte ich nicht, daß bei Anlegung eines solchen Wolfsfanges ein Fehler gemacht werden kann, da die Sache so äußerst einfach ist, und durch die beigefügte Zeichnung noch anschaulicher wird.

Zugleich bitte ich diejenigen, welche eine Probe damit machen, vom Erfolg in diesem Archive Nachricht zu ertheilen.

Der Herausgeber.

II.

Instruktionen.

Instruktion

wornach die Holzkultur in den Königl. Preußischen Forsten betrieben werden soll.

Zur Verbesserung und Beförderung der Holzkultur in den Königlichen Forsten, ist nachstehende besondere Instruction entworfen, und es sind darin die erprobtesten und allenthalben anwendbaren Regeln für diesen wichtigen Theil der Forstwirthschaft zusammengestellt — auch darin die schon unterm 14. October 1787, unterm 12. August 1788, unterm 24. September 1791, und unterm 23. April 1796 gegebenen Vorschriften, so weit sie anwendbar sind, aufgenommen worden.

Sämmtliche höhere und niedere Forstbedienten ohne Unterschied, werden daher hiedurch gemessenst angewiesen, von nun an diese Instruktion aufs genaueste zu befolgen, und mit verdoppelter Aufmerksamkeit und Thätigkeit die so wichtige und nöthige Holzkultur zu betreiben.

Übrigens fürchte ich nicht, daß bei Anlegung eines solchen Wolfsfanges ein Fehler gemacht werden kann, da die Sache so äußerst einfach ist, und durch die beigefügte Zeichnung noch anschaulicher wird.

Zugleich bitte ich diejenigen, welche eine Probe damit machen, vom Erfolg in diesem Archive Nachricht zu ertheilen.

Der Herausgeber.

II.

Instruktionen.

Instruktion
wornach die Holzkultur
in den
Königl. Preußischen Forsten
betrieben werden soll.

Zur Verbesserung und Beförderung der Holzkultur in den Königlichen Forsten, ist nachstehende besondere Instruction entworfen, und es sind darin die erprobtesten und allenthalben anwendbaren Regeln für diesen wichtigen Theil der Forstwirthschaft zusammengestellt — auch darin die schon unterm 14. October 1787, unterm 12. August 1788, unterm 24. September 1791, und unterm 23. April 1796 gegebenen Vorschriften, so weit sie anwendbar sind, aufgenommen worden.

Sämmtliche höhere und niedere Forstbedienten ohne Unterschied, werden daher hiedurch gemessenst angewiesen, von nun an diese Instruktion aufs genaueste zu befolgen, und mit verdoppelter Aufmerksamkeit und Thätigkeit die so wichtige und nöthige Holzkultur zu betreiben.

Erste Abtheilung.

Von der natürlichen Holzzucht.

Die mit keinen Kosten verknüpfte natürliche Holzzucht, oder die Erziehung junger Holzbestände durch Saamen, der von Bäumen abfällt, die zu diesem Zwecke auf den Schlägen stehen gelassen werden müssen, ist in allen Hochwaldungen, wo die erforderliche Anzahl von tauglichen Saamenbäumen noch vorhanden und der Boden für die natürliche Besaamung noch empfänglich ist, ohnfehlbar in Anwendung zu bringen, und es sind dabei die weiter unten verzeichneten Regeln allgemein zu befolgen, wenn nicht erhebliche außerordentliche Umstände hier und da kleine Abweichungen oder Modificationen nöthig machen; welches jedoch in jedem Falle vorher anzuzeigen und gründlich zu erweisen ist. Existiren aber Umstände der Art nicht, und ist nicht schriftlich die Erlaubniß ertheilt anders zu handeln, so ist jeder Forstbediente für die genaueste Befolgung nachstehender allgemeinen und besondern Regeln und Vorschriften verantwortlich.

Allgemeine Regeln,

welche beim Abtriebe und der Behandlung aller Hochwaldungen zu befolgen sind.

Bei dem Abtriebe und der fernern Behandlung aller Hochwaldungen sind folgende Regeln allgemein zu beobachten:

1) Der Abtrieb ist jedesmal im ältesten haubaren Holze, oder auch da anzufangen, wo das haubare Holz pro Morgen den geringsten Zuwachs hat, oder wo das dem Alter nach vielleicht noch nicht haubare Holz, wegen des schlechten Bodens abständig zu werden anfängt. Ganz geschlossene Bestände aber, und solche, die pro Morgen starken Zuwachs geben, müssen, wenn es die sonstigen Umstände erlauben, und der Zusammenhang der Schläge dadurch nicht unterbrochen wird, so lange verschont werden, bis die schon stark gelichteten Örter, und die, welche überhaupt wenig Zuwachs versprechen, abgetrieben und verjüngt sind.

2) Die Hauungen oder Schläge sind in der Regel nach Westen oder Südwesten zu führen; in Gebirgsgegenden aber, und in solchen Forsten, die nicht ferne von der Ostsee liegen, sind sie nach derjenigen Gegend, woher die heftigsten Sturmwinde zu kommen pflegen, zu dirigiren, und bleibt es in diesen Fällen dem Ermessen der Oberforst- und Forstmeister überlassen, die zweckmäßigste Direction der Hauungen zu bestimmen. Auch ist, im Fall die Schläge bis zur äußersten, an eine Blöße oder Räumde stoßende Gränze vorrücken, jedesmal ein wenigstens 10 Ruthen breiter Mantel vom geschlossenen Bestande, zum Schutz der dahinter liegenden Schläge, so lange stehen zu lassen, bis diese Schläge hinlänglich mit jungem Holze bewachsen und die Saamenbäume weggenommen sind.

3) Bei Anlegung der Schläge ist auf Zusammenhang der Schonungen besondere Rücksicht zu nehmen, um die Wirthschaft leichter übersehen zu können, und zugleich

zu bewirken, daß das Holz von jeder Alterklasse künftig, so viel wie möglich, beisammen stehe.

4) Auch ist bei Anordnung der Hauungen in jedem Blocke darauf zu sehen, daß die Viehweide, wo diese Statt findet, nicht unnöthig erschwert, und daß der Holztransport, sowohl zum Vortheile der Holzempfänger, als des Waldes selbst, so viel wie möglich abgekürzt und erleichtert werde.

5) Alle Hauungen im Hochwalde — die zur Plättung bestimmten Eichen, Birken, Erlen und Fichten ausgenommen — sind von Anfang October bis zu Ende März vorzunehmen; das Nutz- und Bauholz aber soll in den Monaten November, December und Januar gefällt werden, wenn nicht unvorausgesehene sehr dringende Bedürfnisse eine Ausnahme durchaus nöthig machen.

6) Vor der Auszeichnung der Saamenbäume, welche auf den Schlägen stehen bleiben sollen, ist zuerst alles unnütze Strauchwerk und das unterdrückte geringe Gehölz umhauen zu lassen, damit der Forstbediente das Ganze freier übersehen, und die Stellung des Schlages, den weiter unten folgenden speciellen Vorschriften gemäß, bewirken kann.

7) Ist diese Aufräumung erfolgt, so werden zuerst Bau- und Nutzholzstämme, nachher aber die zu Klafterholz bestimmten Bäume ausgezeichnet und gefällt. Doch ist bei dieser Auszeichnung genau darauf zu sehen, daß die zur vorschriftsmäßigen Stellung des Schlages nöthigen Saamenbäume verschont bleiben.

8) Zu Saamenbäumen sind, wo möglich, die stärksten,

oder

oder doch Stämme von mittler Stärke zu wählen. Sie müssen aber noch vollkommen gesund und mit hinlänglichen Aesten versehen seyn, um vielen und tauglichen Saamen bringen zu können. Auf keinen Fall dürfen aber geringere Stämme oder Stangen, die gewöhnlich gar keinen oder nur wenigen Saamen liefern, als Saamenbäume in den Schlägen des Hochwaldes stehen gelassen werden, wenn gröſsere Stämme zu diesem Endzwecke vorhanden sind. — Es hat sich daher der Forstbediente wohl vorzusehen, daß er bei der Auszeichnung der Nutzhölzer nicht zu viele auf einem Fleck wegnimmt, und daß die nöthigen Saamenbäume, die so viel wie möglich in gleicher Entfernung stehen müssen, nach der Bau- und Nutzholz-Auszeichnung noch übrig bleiben.

9) Alles Bau-, Nutz- und Brennholz soll in der Regel nur aus den ältern und neuern Schonörtern oder Schlägen genommen, und nur im äußersten Nothfalle, und auf specielle schriftliche Erlaubniß der Oberforst- und Forstmeister — die für eine solche Anordnung insbesondere verantwortlich bleiben — kann Holz aus der Totalität gehauen werden. Doch darf dies nicht im ganzen Forste umher, sondern nur in denjenigen Jagen oder Schlägen geschehen, welche zunächst zum Abtrieb kommen, und es dürfen die im letzten Falle verursachten Lücken niemals so groß werden, daß sie nicht durch natürliche Besaamung in Stand kommen können, wenn ein solcher Ort künftig in einen Besaamungsschlag gestellt wird.

10) Jeder Forstbediente ist dafür verantwortlich, daß aus

den Schlägen, welche nicht in demselben Jahre zum Abtrieb kommen, kein Saamenbaum einzeln abgegeben werde, der nicht eine hinlängliche Menge junger Holzpflanzen unter und um sich hat. Sollten aber beim völligen Abtriebe eines fast überall hinlänglich mit jungem Holze bewachsenen Schlages kleine Stellen noch keinen Aufschlag oder Anflug zeigen, und es auch nicht rathsam seyn, die Saamenbäume länger stehen zu lassen, so können dieselben alsdann zwar mit weggenommen werden: der Forstbediente hat dann aber dafür zu sorgen, daß dergleichen kleine Blößen, wenn sie mehr als einige Quadratruthen betragen, alsbald entweder besaamt oder bepflanzt werden.

11) Wenn verordnet ist, daß noch nicht haubare Hochwaldbestände durchforstet werden sollen, so ist genau darauf zu sehen, daß nur abgestorbenes oder übergipfeltes und unterdrücktes Stangenholz gehauen, hingegen alle dominirende Stangen und Stämme, ohne Unterschied, stehen gelassen werden.

12) Bei der Fällung, Bearbeitung und Abfuhre alles Holzes ist besonders darauf zu sehen, daß die jungen und älteren Bestände dadurch nicht beschädigt werden, und daß die Bäume so nahe wie möglich und höchstens 6 Zoll über der Erde abgehauen oder abgesägt, oder, wo es die Umstände erlauben oder nöthig machen, mit den Wurzeln ausgegraben werden. Und

13) in Betreff der Schonung und schutzbedürftigen Schläge, Kulturen und jungen Waldungen wird es jedem Forstbedienten zur besondern Pflicht gemacht, alle Beschä-

digung, die durch zahme oder wilde Thiere, oder auf sonst eine Art Statt finden kann, so viel in seinen Kräften steht, abzuwenden.

Besondere Regeln,

welche beim Abtriebe und der Behandlung der Hochwaldungen zu befolgen sind.

Erstes Kapitel.

Von Behandlung der Rothbüchen-Waldungen.

Wenn ein haubarer Büchenort abgetrieben, und an dessen Stelle ein junger oder neuer Büchenbestand, durch natürliche Besaamung, erzogen werden soll, so wird der Besaamungsschlag, unter Berücksichtigung der vorhin bestimmten allgemeinen Regeln, so gestellt, daß sich die äußersten Spitzen der längsten Zweige an den Saamenbäumen beinahe berühren oder doch nicht viel Zwischenraum lassen. Und wären die Saamenbäume unten mit Ästen bewachsen, so werden diese — damit sie den zu erwartenden jungen Aufschlag nicht verdämmen — bis auf 10 oder 12 Fuß Höhe, dicht am Stamme abgehauen. — Liegt zur Zeit der Hauung schon Buchensaamen an der Erde, oder ist der Schlag mit jungen Buchenpflanzen schon mehr oder weniger bewachsen, so wird derselbe alsbald in Schonung gelegt; findet aber keins von beiden Statt, so wird der Schlag, wo Weidgang existirt, so lange noch mit dem Vieh betrieben, bis ein Mast- oder Saamenjahr erfolgt und die Bucheln zu

reifen anfangen. Alsdann erst wird der Schlag in Schonung gelegt, und, wenn es die Umstände erlauben, nur den anderswo schon gesättigten Mastschweinen der Durchzug, jedoch unter Aufsicht eines Forstoffizianten, drei- oder viermal gestattet.

Ist der junge Aufschlag fast allenthalben hinlänglich erfolgt, und 6 bis 10 Zoll hoch geworden, so wird eine Auslichtung des Besaamungsschlages vorgenommen, damit Sonne, Luft und Regen stärker auf die junge Pflanzen wirken können. Es wird zu dem Ende ungefähr die Hälfte der Saamenbäume, und zwar wo möglich die stärksten, weggenommen. Diese müssen aber schon im Herbste durch Platten oder Schalmen an den Stämmen bezeichnet werden, weil man sonst, wenn Schnee liegt, die jungen Pflanzen nicht sehen, und folglich auch die richtige Auswahl der wegzunehmenden Saamenbäume nicht treffen kann.

Ist das Holz aufgeklaftert, so muß dafür gesorgt werden, daß es vor dem Ausbruche des Laubes, wo möglich bei Schnee oder Frost, aus dem Schlage geschafft werde. Kann dies aber nicht geschehen, so soll das Holz, nachdem es gespalten ist, entweder an benachbarte Stellwege getragen und daselbst aufgeklaftert werden, oder es soll, wenn dies die Umstände verhindern, auf die allenfalls vorhandene kleine Blößen, und unter die im Lichtschlage stehen bleibende Bäume in Klafter gesetzt werden.

Hat endlich das junge Holz die Höhe von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß im Lichtschlage erreicht, so sind alle Saamenbäume herauszunehmen; wenn nicht der vielleicht statt

findende kurze Umtrieb nöthig macht, daß an den Stellwegen und am Saume einige schöne mittelwüchsige Stämme stehen bleiben, und bis zur Haubarkeit des jetzt jungen Waldes übergehalten werden müssen, um dadurch sehr starkes Nutzholz zu erziehen.

Bei der Bearbeitung eines solchen Abtriebsschlages hat der Forstbediente genau darauf zu sehen, daß die Holzhauer den jungen Bestand so viel wie möglich schonen, auch täglich nicht mehr Bäume umhauen, als sie aufarbeiten können, und, wenn es die Umstände nur einigermaßen erlauben, das Holz an benachbarte Stellwege tragen und dort aufklaftern. — Sollten nach dieser Operation hier und da noch leere Stellen im Schlage sich finden, so ist dafür zu sorgen, daß sie, insofern ihre Größe eine Quadratruthe und mehr beträgt, mit kleinen Buchen- oder Eichenpflänzlingen, 3 Fuß von einander entfernt, demnächst besetzt werden. Sind die leeren Stellen aber kleiner, so sollen auf ihre Kultur keine Kosten verwendet werden.

Nun bleibt der junge Wald, bei fortgesetzter strenger Schonung, sich selbst überlassen, bis er dem Vieh entwachsen ist, und nöthigenfalls zur Weide wieder aufgegeben werden kann. Sollte aber unter der Hand eine andere Holzart zwischen den jungen Büchen angeflogen seyn, und diese zu unterdrücken beginnen; so ist dieselbe wegzuschaffen, insofern die Kosten den Nachtheil nicht überwiegen.

Diese Befreiung vom nachtheiligen Beiwuchse ist die einzige Operation, die im jungen Buchenwalde vorgenommen werden darf, bis die dominirenden Stangen die

Stärke von 5 bis 6 Zollen im untern Durchmesser erreicht haben. Ist dies aber der Fall, so können dergleichen Bestände, die gewöhnlich alsdann 50 bis 60 Jahre alt sind, zum erstenmale durchforstet und zu Beförderung des stärkern Zuwachses, vom dürren und übergipfelten Stangenholze befreit werden. Diese Durchforstung ist nachher von 20 zu 20 Jahren zu wiederholen, bis der Bestand haubar ist, und auf die vorhin gezeigte Art wieder abgetrieben und verjüngt wird.

Kommen haubare Buchenbestände vor, die nicht mehr so dicht mit Holz bewachsen sind, daß ein ganz regelmäßiger Besaamungsschlag, nach der oben gegebenen Anleitung, gestellt werden kann; so muß in diesem Falle jede Regel so gut es sich thun läßt angewendet, und wo der Aufschlag nicht hinlänglich erfolgt, durch künstliche Saat und Pflanzung nachgeholfen werden. Doch sind zu einer solchen Nachhülfe nur Holzarten zu wählen, die bis zur Haubarkeit der Buchen ausdauern. Am schicklichsten sind dazu Buchen, Eichen, Rüstern und Weißbuchen. Birken können nur als Beimischung, und zur Benutzung bei den künftigen Durchforstungen, in Anwendung kommen; sie dürfen aber nicht in zu großer Menge da seyn, weil sie sonst den jungen Buchenbestand sehr unterdrücken und verderben. Deswegen müssen auch die alten Birken, wenn deren im haubaren Buchenbestande sich finden, einige Jahre vor der Stellung in Besaamungsschlag weggenommen werden, und es dürfen nur in dem Falle Birken im buchenen Besaamungsschlage stehen bleiben, wenn nicht genug buchene

Saamenbäume da sind, um daraus einen vorschriftsmäßigen Schlag zu bilden.

Zweites Kapitel.

Von Behandlung der Eichen-Hochwaldungen.

Bei der Bewirthschaftung der Eichen-Hochwälder sind dieselben Regeln zu befolgen, welche für die Behandlung der Buchen-Hochwaldungen im vorigen Kapitel gegeben worden sind. Nur findet die kleine Abweichung Statt, daß der Besaamungsschlag, sobald die junge Eichen zwei Sommer überlebt haben, schon etwas gelichtet werden muß, weil die junge Eichen den Schatten der Mutterbäume weniger lange vertragen, als die junge Rothbuchen, und auch so leicht nicht vom Froste ganz verdorben werden, wie jene. Außerdem ist beim Wegnehmen der Saamenbäume noch mehr Vorsicht nöthig, als beim Auslichten und Abtreiben der Buchenschläge, weil die Stämme gewöhnlich sehr stark sind, und zum Theil als ganze Massen abgeführt werden, wodurch der junge Nachwuchs, bei Anwendung aller Vorsicht, doch zuweilen leidet. Auch findet sich nicht immer Gelegenheit, die Bau- und Nutzholzeichen gerade zu der Zeit mit Vortheil abzusetzen, wenn sie, zu Begünstigung des unter ihnen aufgekeimten jungen Holzes, weg müssen. Es ist daher in dieser Hinsicht die Regel zu befolgen: alle Stämme, welche in der Mitte eines schon mit jungem Holze bewachsenen Schlages stehen, zuerst wegzunehmen, und diese Wegnahme nach allen Seiten hin

jährlich zu continuiren, damit man nicht genöthigt wird noch Stämme aus der Mitte des Schlages abzuführen, wenn das junge Holz schon zu sehr herangewachsen seyn sollte.

Auch sollen beim Abtriebe der Eichenbestände, wo möglich, einzelne Stämme von mittlerer Stärke stehen bleiben oder übergehalten werden, wenn sie sich durch vorzüglichen Wuchs und Gesundheit auszeichnen, und noch 80 und mehrere Jahre lang Zuwachs zu haben versprechen. Ganz starke und sehr alte oder schlecht gewachsene Stämme aber sind niemals zur Ueberhaltung zu bestimmen. Dagegen sollen mittelwüchsige und auch jüngere schöne Eichen vorzüglich zu diesem Zwecke verschont werden, wenn sie auch in der Folge das junge Holz etwas verdämmen sollten.

Drittes Kapitel.

Von Behandlung der aus Buchen und Eichen vermischten Bestände.

Die Erfahrung lehrt, daß die Buchen und Eichen in Vermischung vorzüglich gut gedeihen. Es ist daher diese Vermischung zu begünstigen, und wo es die Umstände erlauben, anzubringen.

Die Behandlung solcher Waldungen ist übrigens aus dem ersten und zweiten Kapitel ersichtlich, und bedarf weiter keiner besondern Auseinandersetzung. Sollten aber, bei aller angewandten Vorsicht, dennoch keine, oder nicht genug junge Eichen durch natürliche Besaamung in

Schlage aufkeimen, und die junge Buchen die ganze Schonung überdecken; so sind, wenn die Lokalität für den Absatz des Eichenholzes vortheilhaft ist, in der Entfernung von zwei Ruthen kleine Eichenpflänzlinge zwischen die Buchen zu setzen, oder die allenfalls leer gebliebene kleine Stellen mit Eicheln zu besaamen. Ersteres muß aber so lange verschoben werden, bis das alte Holz abgetrieben ist; die Saat hingegen wird, nach der weiter unten folgenden Anweisung, am vortheilhaftesten schon im Lichtschlage vorgenommen, damit die junge Eichen nicht zu weit hinter den jungen Buchen zurück bleiben.

Viertes Kapitel.

Von Behandlung der Birken-Hochwaldbestände.

Bei dem Abtriebe und der Verjüngung der Birken-Hochwaldbestände, und auch beim Abtriebe derjenigen Birken-Niederwaldbestände, welche, wegen zu hohem Alter, keine Stockausschläge geben können, ist, außer den Seite 62 bis 66 vorgeschriebenen Generalregeln, noch insbesondere zu beobachten, daß der Besaamungsschlag aus den schönsten Stämmen von der ersten und mittlern Größe so gestellt wird, daß die äußersten Spitzen der Zweige an den benachbarten Saamenbäumen ungefähr eine Ruthe oder 10 bis 15 Fuß von einander entfernt bleiben. — Ist der Schlag in diese Stellung gebracht, so wird er, so bald Saamen gewachsen und abgeflogen ist, in Schonung gelegt, und wo es die

Umstände erlauben, noch vor Winter, vermittelst einer starken eisernen Egge, überkratzt, oder durch eiserne Rechen oder Harken etwas verwundet. Wäre aber im Sommer und Herbste vor der Hauung des Schlages Saamen abgeflogen, so ist das Uebereggen nicht so nöthig, weil durch die Bearbeitung des Holzes der Saamen doch größtentheils an die Erde kommen wird. Es muß dann aber dafür gesorgt werden, daß das geschlagene Holz im Laufe des Winters und überhaupt früher, als der Saamen keimt und aufgeht, weggebracht, und der Schlag von da an streng geschont werde. — Nun bleibt der Besaamungsschlag so lange unverändert, bis sich allenthalben eine hinlängliche Menge junger Birken zeigt, und diese Pflanzen 6 bis 10 Zoll hoch sind. Alsdann werden alle Saamenbäume mit einemmale weggenommen, das Holz, so bald wie möglich, längstens aber bis zum Monat April, aus dem Schlage geschafft, und die allenfalls leer gebliebenen kleinen Plätze entweder mit Birkenpflänzlingen besetzt, oder mit Birkensaamen besäet. — Sollte aber das starke birkene Nutzholz in der Gegend guten Absatz finden, so sind die schönsten Saamenbäume, in der Entfernung von ungefähr 50 Schritten, bis zur Haubarkeit des jungen Bestandes überzuhalten, wenn der Boden von der Beschaffenheit ist, daß das Holz die gewünschte Stärke erlangen kann.

Die fernere Behandlung des jungen Birkenwaldes ist nur darin von der aus dem ersten Kapitel ersichtlichen Bewirthschaftung des jungen Buchenwaldes verschieden, daß die erste Durchforstung, wegen des stärkern Wuchses der Birken, schon gegen das 30- oder 40jährige

Alter derselben vorgenommen, und, wenn der Boden gut ist, alle 10 Jahre wiederholt werden kann.

Fünftes Kapitel.

Von Behandlung der Erlen- oder Elsen-Hochwaldbestände.

Wenn Elsen-Hochwaldbestände oder solche elsene Niederwaldungen, die zu alt geworden sind, als daß die Stöcke Ausschläge geben könnten, abgetrieben und durch natürliche Besaamung verjüngt werden sollen, so ist der Besaamungsschlag gerade so zu stellen, wie es im vorigen Kapitel, in Betreff der Birkenwaldungen, vorgeschrieben wurde. — Auch wird ein solcher Schlag nicht eher geschont, bis Saamen gewachsen und abgeflogen ist, und der völlige Abtrieb erfolgt nachher wo möglich mit einemmale, wenn die jungen Saamenpflanzen in hinlänglicher Menge sich eingefunden und die Höhe von 6 bis 10 Zoll erreicht haben. Sollte aber das starke erlene Nutzholz in der Gegend gut anzubringen seyn, so sind in der Entfernung von ungefähr 50 Schritten die schönsten Saamenbäume beim Abtriebe zu verschonen, und in gleicher Vertheilung, bis zur Haubarkeit des jungen Bestandes, überzuhalten. Übrigens wird der junge Elsenbestand in der Folge gerade so behandelt, wie es bei den Birken im vorigen Kapitel vorgeschrieben ist.

Sechstes Kapitel.

Von Behandlung der Kiefernwaldungen.

Wenn ein haubarer Kiefernbestand abgetrieben und durch natürliche Besaamung verjüngt werden soll, so müssen alle Seite 62 bis 66 gegebene Generalregeln in Anwendung gebracht, und so genau wie möglich befolgt werden. — Nächstdem aber ist der Besaamungsschlag so zu stellen, daß der Zwischenraum, welchen die äußersten Spitzen der längsten Äste der Saamenbäume bilden, ungefähr 12 bis 15 Fuß beträgt, wodurch in den meisten Fällen die Saamenbäume 10 bis 15 Schritte von einander entfernt stehen werden. Ist der Schlag gehauen, so muß dafür gesorgt werden, daß das Holz vor dem Abfliegen des Saamens herausgebracht werde. Hierauf wird der Schlag, oder der vielleicht zufällig in eine solche Stellung gekommene, in der Reihefolge der Schläge liegende Waldort, insofern Saamen an den Bäumen hängt, alsbald in Schonung gelegt. Wäre aber kein Saamen und auch keine junge Pflanzen vorhanden, so wird er so lange mit dem Vieh betrieben, bis ein Saamenjahr erfolgt. Ist dies nun der Fall, so wird der Schlag, sobald der größte Theil des Saamens abgeflogen ist, wo es die Umstände erlauben, entweder mit einer starken eisernen Waldegge, oder vermittelst eiserner Rechen oder Harken, etwas aufgekratzt und von nun an sorgfältig geschont. Wäre aber die Oberfläche des Bodens so sehr mit Unkraut bewachsen, das weder die Egge, noch die Harke Anwendung finden, und erlauben es die Umstände, den Pflug zu gebrauchen, so werden im Herbste vor dem

Abfliegen des Saamens, — insofern der Oberforst- und Forstmeister den kahlen Abtrieb nicht für vortheilhafter hält, — in der Entfernung von 2 oder 3 Fuß Furchen oder Fahren im Schlage aufgepflügt, und, wenn es die Umstände erlauben, alsbald nach dem Abfliegen des Saames im Frühjahre, der Schlag, unter Aufsicht eines Forst-Offizianten, einen halben oder ganzen Tag lang mit einer Heerde Schafe allenthalben übertrieben.

Nun bleibt der Besaamungsschlag so lange unverändert stehen, bis junge Kiefern allenthalben in hinlänglicher Menge angeflogen und 4 bis 12 Zolle hoch geworden sind. Alsdann werden alle Saamenbäume weggenommen, das geschlagene Holz mit der erforderlichen Vorsicht, sobald wie möglich, weggebracht, und die allenfalls leer gebliebenen kleinen Plätze, wenn sie eine Quadratruthe und mehr betragen, entweder aus der Hand besaamt oder bepflanzt. Sollten sich aber beträchtliche Stellen im Schlage finden, wo der Anflug in der erforderlichen Menge noch nicht erfolgt ist, — und wäre der Boden für natürliche Besaamung noch empfänglich, so müssen daselbst die Saamenbäume noch so lange stehen bleiben, bis sie der Absicht und Erwartung entsprochen haben. Wäre der Boden aber für die natürliche Besaamung nicht mehr empfänglich, oder würde das Wegbringen des Holzes nach Verlauf einiger Jahre beträchtlichen Schaden am Anfluge verursachen, so sind auch diese Saamenbäume sogleich mit wegzunehmen, und die leeren Stellen durch künstliche Saat oder Pflanzung — wie weiter unten gelehrt werden wird — zu kultiviren. — Dergleichen Nachbesserungen müssen aber ohne

Aufschub und vorzugsweise besorgt werden, damit das junge Holz auf dem ganzen Schlage im Alter so wenig wie möglich verschieden wird.

Der junge Bestand wird nun immer noch sorgfältig geschont, bis er so weit herangewachsen ist, daß ihn das Vieh nicht mehr beschädigen kann. Hat er aber diese Größe erreicht, so wird er, wo Viehweide Statt findet, zur Weide wieder geöffnet.

Auch die jungen Kiefernbestände werden in der Regel nicht früher, als bis die dominirenden Stämme 5 bis 6 Zolle am untern Durchmesser erlangt haben, zum erstenmale von allem abgestorbenen und unterdrückten Stangenholze gereinigt, oder durchforstet, und es wird diese Operation von 20 zu 20 Jahren wiederholt. Doch darf bei einer solchen Durchforstung — wie auch schon im Allgemeinen bestimmt worden ist — durchaus keine dominirende Stange oder Stamm weggenommen werden, und es haben daher die Forstbedienten bei allen Durchforstungen die genauste und ununterbrochene Aufsicht zu halten.

Siebentes Kapitel.

Von Behandlung der Rothtannen- oder Fichten-Waldungen, und der Weiß- und Edeltannen-Waldungen.

Fast alles, was im vorigen Kapitel über die Behandlung der Kieferwaldungen gesagt und vorgeschrieben worden ist, findet auch bei den Roth- und Weißtannen-Waldungen Statt. Nur darin ist die Behand-

lung dieser Waldungen verschieden, daß der Besaamungsschlag etwas dunkler gestellt werden muß, um ihn, so viel wie möglich, gegen den Wind zu sichern. Die Saamenbäume werden daher nur 8 bis 10 Schritte von einander entfernt stehen gelassen, und wenn sie bis tief herunter mit Ästen bewachsen sind, so werden diese, bis auf 10 oder 12 Fuß hoch, dicht am Stamme abgehauen. Der sonst gewöhnlich gewesene kahle Abtrieb der Fichtenschläge, wodurch nur unnöthige Kulturkosten verursacht worden sind, soll daher ganz aufhören, und kann nur dann statt finden, wenn wegen des allzuvielen auf dem Boden befindlichen Forstunkrautes, nach dem Ermessen der Oberforst- und Forstmeister kein glücklicher Erfolg von der natürlichen Besaamung zu erwarten steht, oder wenn ein nach der Vorschrift gestellt gewesener Schlag bei ungewöhnlichem Windsturm gelitten hat, und die künstliche Besaamung unvermeidlich geworden ist.

Achtes Kapitel.

Von Behandlung der vermischten Laub- und Nadelholz-Bestände.

Bei der Behandlung der aus Laub- und Nadelholz vermischten Bestände kommt es auf die Untersuchung an, ob von beiderlei Holzarten so viele Bäume da sind, daß aus jeder für sich ein regelmäßiger Besaamungsschlag gestellt werden kann. Wäre dies der Fall, so ist diejenige Holzart, welche die meisten Vortheile gewährt, nach den in den vorigen Kapiteln gegebenen Regeln, so viel wie möglich, rein zu erziehen. Wären aber von dieser Holz-

art nicht so viel Bäume da, als zur Formirung eines vorschriftsmäßigen Besaamungsschlages erforderlich sind, so müssen von der andern Holzart die fehlenden Saamenbäume ersetzt, und dann wieder ein vermischter junger Wald erzogen werden. Auf keinem Fall aber sollen kostbare künstliche Kulturen angebracht werden, um einen reinen Bestand zu erziehen, wenn es möglich ist, durch natürliche Besaamung einen vollkommenen vermischten jungen Bestand hervorzubringen.

Zweite Abtheilung.

Von der künstlichen Holzzucht.

Erster Abschnitt.

Von der Schlagholz- oder Niederwaldwirthschaft.

Allgemeine Regeln,

welche bei der Schlagholzwirthschaft zu beobachten sind.

Bei der Bewirthschaftung aller Niederwaldungen sind folgende Generalregeln allgemein zu befolgen:

1) Nur solche Niederwaldbestände, nach deren Abtrieb eine hinlängliche Menge von Stockausschlägen mit Sicherheit erwartet werden kann, sind nach den Regeln der Niederwaldwirthschaft ferner zu behandeln. Wären dergleichen Bestände aber schon zu alt, und

ist

ist der Ausschlag der Stöcke zweifelhaft, so sind sie vorerst, nach den in der vorigen Abtheilung gegebenen Vorschriften, als Hochwald zu behandeln, um dadurch neue Bestände aus Saamen zu erziehen, die nachher, wenn es vortheilhaft seyn sollte, wieder als Niederwald bewirthschaftet werden können.

2) Die Niederwaldungen sollen in den Monaten Februar und März, und längstens bis zur Mitte des Monats April, gehauen werden. Steht das Holz aber auf Brüchen, so ist die Hauung sobald Frost eintritt vorzunehmen, und wo die Rinde oder Borke zum Gerben oder Färben benutzt werden soll, wird die Fällung des Holzes bis zur Saftzeit verschoben.

3) Bei der Hauung der Niederwaldungen ist darauf zu sehen, daß das Holz mit scharfen Instrumenten dichte über der Erde glatt abgehauen werde, ohne die Stöcke oder Stumpen zu splittern oder aufzuspalten, oder die Rinde zu beschädigen. Wo aber die alte Stumpen hoch sind, soll das Stangenholz nur dichte an diesen Stumpen, oder, wo es nöthig ist, 3 bis 4 Zolle von den alten Stumpen entfernt, abgehauen werden. Und

4) Bei der Hauung solcher Niederwaldbestände, die Klafterholz geben, sind scharfe Äxte, bei denjenigen aber, die blos Reiserholz liefern, sind scharfe Beile anzuwenden. Übrigens sind auch die unter 1. 2. 3. und 4. bei der Hochwaldbewirthschaftung vorgeschriebenen Generalregeln bei der Niederwaldbewirthschaftung zu befolgen; doch ist es, weil die Niederwaldungen durch Sturmwinde nichts zu fürchten haben, nicht durchaus nöthig, den Abtrieb derselben nach Südwest oder Westen hin zu dirigiren,

vielmehr ist es, in Rücksicht der bei Ost- und Nordostwind gewöhnlich entstehenden Frühlingsfröste, nützlich — besonders in denen nicht weit von der Ostsee gelegenen ebenen Niederwaldungen — die Hauung nach Nordosten zu führen, und die ganz jungen Schläge durch den stehenden Ort, so viel wie möglich, zu schützen.

Besondere Regeln
für die Schlagholzwirthschaft.

Erstes Kapitel.
Von Behandlung der Eichen-Niederwaldungen.

Bei der Bewirthschaftung der Eichen-Niederwaldungen kommt es darauf an, ob die Rinde von dem Stangenholze zur Gerberei benutzt werden kann, oder nicht. Ist ersteres der Fall, so wird im März oder April alles geringe Reiser- und kleine Stangenholz, nach den vorhin gegebenen allgemeinen Regeln, gehauen, und alle Stangen, die 3 Zoll und mehr im Durchmesser haben, bis zur Circulation des Saftes, Ende April und Anfangs Mai, stehen gelassen. Alsdann erst werden diese Stangen gefällt und geschält, oder geplättet, und das Holz so schnell wie möglich aus dem Schlage geschafft.

Könnte aber die Rinde nicht benutzt werden, so wird die Hauung der Eichenschläge, nach der allgemeinen Vorschrift, im Monat Februar oder März vollzogen, und dafür gesorgt, daß das Holz vor dem Monat Mai aus

dem Schlage kommt. Außerdem ist auch dafür zu sorgen, daß in den Eichenschlägen alle 15 bis 20 Schritte eine der schönsten und stärksten Stangen stehen bleibt, und bis zum nächsten Abtriebe des Schlages zu geringem Nutz- und Stellmacherholz übergehalten wird.

Sollte es aber nöthig oder vortheilhaft seyn, auch stärkeres Holz zum Bauen ꝛc. in den Niederwaldungen mitunter einzeln zu erziehen, so ist dafür zu sorgen, daß bei jedesmaliger Hauung wo möglich Stämme von jeder zulässigen Größe, und in der, den Umständen nach erforderlichen Anzahl verschont, und daß der Abgang der gefällten starken Stämme durch schön gewachsene junge Eichen, die in schicklicher Entfernung stehen zu lassen oder hinzupflanzen sind, ersetzt werde.

Nach der Hauung und Räumung des Schlages ist derselbe alsbald in Schonung zu legen, und so lange darin zu erhalten, bis das Holz dem Vieh entwachsen ist, und von demselben nicht mehr beschädigt werden kann. Wären aber leere Stellen hier und da im Schlage, so sind dieselben, in der Entfernung von 6 Fuß, mit jungen Eichen von 6 bis 8 Fuß Länge, alsbald nach der Räumung des Schlages, zu bepflanzen, weil kleinere Stämmchen vom Weidvieh verdorben werden, wenn der Schlag zur Weide wieder eröffnet wird.

Zweites Kapitel.

Von Behandlung der Rothbuchen-Niederwaldungen.

Wenn ein büchener Niederwaldbestand zum Abtriebe kommt, so muß genau untersucht werden, ob derselbe

noch nicht zu alt ist, um Stockausschläge zu geben. Wäre dieses zweifelhaft, so muß der Bestand, nach den in der ersten Abtheilung gegebenen Regeln, durch natürliche Besaamung verjüngt und der neu zu erziehende Bestand in der Folge wieder als Niederwald behandelt werden, wenn diese Bewirthschaftungsmethode vortheilhaft oder nöthig seyn sollte.

Wäre aber der Bestand von der Art, daß man nach dem Abtriebe viele und kräftige Ausschläge erwarten darf, oder hätte man sich, durch einen Versuch im Kleinen, vom glücklichen Erfolge vorher überzeugt; so wird die Hauung entweder im Monat März oder April unternommen, und dabei jede vorhin gegebene Generalregel beobachtet. Außerdem wird allenthalben, in der Entfernung von ungefähr 15 bis 20 Schritten, eine der schönsten und stärksten Stangen stehen gelassen, und bis zum künftigen Abtriebe des Schlages übergehalten. Alsdann werden dieselben aber weggenommen, und durch eben so viele jüngere wieder ersetzt. Ist der Schlag geräumt — welches unfehlbar noch vor dem Monat Mai geschehen seyn muß — so wird derselbe alsbald in Schonung gelegt, und so lange darin erhalten, bis er so weit herangewachsen ist, daß vom Weidvieh kein Schaden mehr zu befürchten ist. Sollte der Schlag aber nicht allenthalben gehörig bestockt seyn; so müssen die leeren Stellen alsbald nach der Räumung desselben mit Eichen oder Weißbuchen, wo diese aber nicht zu haben sind, im Nothfalle mit Birken bepflanzt werden. Nur in solchen Niederwaldungen, die willkührlich lange geschont werden können, sind die größeren leeren Stellen durch

Saat zu kultiviren; kleinere leere Plätze in den Niederwaldungen aber sollen immer durch Pflanzung ausgebessert werden.

Drittes Kapitel.

Von Behandlung der Birken- und Weißbuchen-Niederwaldungen.

Außer den, Seite 80 gegebenen, allgemeinen Regeln, ist bei dem Abtriebe der Birken- und Weißbuchen-Niederwaldungen auch alles zu befolgen, was im vorigen Kapitel, in Betreff der Rothbuchen-Niederwaldungen, verordnet ist. Sollte aber der Boden so bruchig seyn, daß das Holz nur bei Frost weggebracht werden kann, so ist die Hauung in diesem Falle im Winter vorzunehmen; so wie sie auch bis zur Schälzeit verschoben werden muß, wenn die Rinde oder Borke der Birken zum Gerben ꝛc. benutzt werden soll.

Viertes Kapitel.

Von Behandlung der Erlen- oder Elsen-Niederwaldungen.

Alles was im vorigen Kapitel über die Behandlung der Birken- und Weißbuchen-Niederwaldungen vorgeschrieben ist, findet auch bei der Bewirthschaftung der Erlen-Niederwaldbestände vollkommene Anwendung.

Fünftes Kapitel.

Von Bewirthschaftung der aus verschiedenen Laubholz-Arten vermischt bestehenden Niederwaldungen.

Die Bewirthschaftung der rubricirten Niederwaldbestände wird nach den Seite 80 ꝛc. gegebenen allgemeinen Regeln und nach den, in den vorigen Kapiteln enthaltenen besonderen Vorschriften besorgt, und erfordert weiter keine besondere Anleitung. Es wird nur noch bemerkt, daß zu den vorschriftsmäßig überzuhaltenden Saamen- und Schattenstangen und Reideln diejenige Holzarten gewählt werden müssen, durch deren Überhaltung, sowohl in Rücksicht auf Besaamung, als auch der künftig davon zu ziehenden andern Nutzung, der größte Vortheil zu erwarten ist.

Sechstes Kapitel.

Von Bewirthschaftung der Strauchholz- oder Buschholz-Waldungen.

Bei der Bewirthschaftung und dem Abtriebe der Buschholzbestände ist vorzüglich auf schicklichen Zusammenhang der Schläge Rücksicht zu nehmen, und es sind außerdem die Seite 80 ꝛc. gegebenen Generalregeln, so weit sie Anwendung finden können, genau zu befolgen. Auch ist dafür zu sorgen, daß das gehauene Holz so bald wie möglich aus dem Schlage geschafft, und daß dieser nachher, so lange als es nöthig ist, geschont werde.

Enthält ein solcher Schlag leere Plätze, so müssen dieselben mit schicklichen Holzarten, besonders mit Eichen, Weißbuchen, Rüstern und Birken; auf nassem oder feuchtem Boden aber mit Erlen, Pappeln und Weiden bepflanzt, oder durch Stecklinge von Pappeln und Weiden vollwüchsig gemacht werden.

Liegt es im Plane, auch Baumholz zwischen dem Buschholze zu erziehen, so wird dazu die Eiche und Rüster am vortheilhaftesten gewählt, und durch Pflanzung Büchsenlaufs starker Pflänzlinge besorgt, weil kleinere Setzlinge vom Schnee und Duft leicht ruinirt werden. — Da aber dergleichen, fast immer ganz freistehende Stämme viele Äste austreiben, und dadurch nicht allein den Unterbusch stark verdämmen, sondern auch an ihrer Brauchbarkeit als Bau- und Nutzholz verlieren; so müssen die Äste bei jedesmaligem Abtriebe des Unterbusches, und noch ehe sie eine beträchtliche Dicke erlangen, so hoch als es nöthig ist, dichte am Stamme weggenommen werden.

Siebentes Kapitel.

Von Bewirthschaftung der Kopfholzbestände.

Die Hauung des Kopfholzes ohne Unterschied wird im Monat März, oder sobald der Schnee weg ist, vorgenommen. Es ist dabei hauptsächlich darauf zu halten, daß die Ausschläge mit scharfen Instrumenten dichte am Kopfe des Stammes glatt abgehauen, und die Rinde desselben nicht beschädigt werde.

Die Nachzucht neuer Kopfholzstämme geschieht bei Weiden durch Setzstangen, sonst aber durch starke Pflänzlinge, wie weiter unten gelehrt werden wird. In beiden Fällen müssen tüchtige Pfähle oder Stützen, und, wo es die Umstände nöthig machen, auch ein Verband von Dornen oder andern Reisern, gegen die Beschädigung des Weidviehes, angebracht werden.

Zweiter Abschnitt.

Von der künstlichen Holzsaat.

Allgemeine Regeln,

welche bei der künstlichen Holzsaat zu befolgen sind.

Die künstliche Holzsaat soll, weil sie in den meisten Fällen am wohlfeilsten und sichersten zum Zwecke führt, bei der Kultur der Blößen vorzüglich angewendet werden, wenn die Umstände nicht nöthig machen, eine andere Kulturmethode zu wählen.

Im Allgemeinen sind folgende Regeln dabei zu beobachten und zu befolgen:

1) Die auszusäende Holzgattung muß von der Art seyn, daß Boden und Lage für sie passen, und daß sie auch künftig den höchstmöglichen Vortheil gewährt. Doch sollen die kleinen und die vom Wald eingeschlossenen Blößen, wenn es die Umstände erlauben,

immer mit derjenigen Holzart kultivirt werden, womit der angrenzende oder umschließende Wald bestanden ist.

2) Die Blößen in den ältern und neuern Schlägen sind vorzugsweise zuerst zu kultiviren, damit sie mit Holz wieder in Bestand kommen, ehe der schon existirende junge Wald so groß wird, daß er die durch Nachsaat aufkeimende Pflanzen verdämmt und verdirbt.

3) Bei der Kultur großer Blößen, wozu viele Jahre erforderlich sind, ist da anzufangen und so zu kontinuiren, wie man, wenn der Wald einst erwachsen ist, nach der Seite 63 ꝛc. gegebenen Regel, den Abtrieb anfangen und fortsetzen wird.

4) Die Oberfläche des Bodens muß jedesmal vor einer künstlichen Besaamung gehörig zubereitet und zur Aufnahme des Saamens geschickt gemacht werden. Dies kann den Umständen und Bedürfnissen nach geschehen:

a) durch Beackerung im Ganzen.

Die Erfahrung lehrt, daß die Holzkultur auf den alten Blößen am besten glückt, wenn diese vor der Holzsaat einigemal umgepflügt und wie zur Fruchtkultur vorbereitet werden. Kann dieses also ohne zu großen Kostenaufwand geschehen, oder finden sich Leute, die eine solche Blöße, entweder gegen eine billige Geldabgabe, oder gegen eine Saamenlieferung, oder gegen sonst eine Dienstleistung, oder wenn alles dieses nicht bewilligt werden sollte, ganz unentgeldlich umbrechen, und ein, längstens aber zwei Jahre lang Frucht darauf erziehen wollen; so ist eine solche Vorbereitung des Bodens vorzüglich anzuwenden. Wäre aber der

Boden von der Beschaffenheit, daß die Beackerung im Ganzen nicht anwendbar ist, und erlauben es die Umstände, den Pflug zu gebrauchen; so kann

b) durch Aufpflügung einzelner Streifen, Furchen oder Fahren der Zweck erreicht werden. Diese Streifen müssen aber an schiefen Flächen immer horizontal gezogen werden, damit der Regen die lockere Erde sammt den jungen Pflanzen nicht wegschwemme. Die Streifen selbst bestehen entweder nur in einer, so viel wie möglich breiten Furche, und werden in diesem Falle 2 Fuß von einander entfernt gezogen — oder sie bestehen aus 4 dichte neben einander gezogenen Furchen, und es bleibt zwischen einem solchen beackerten Streifen jedesmal ein Raum von 3 Fuß unbeackert liegen. Im ersten Falle wird der Saamen in die Furche gestreut, im andern aber wird er auf den gepflügten Streifen gesäet. Diese Methode ist vorzüglich alsdann zu wählen, wenn der Boden eine solche Lage hat, daß das Regen- und Schneewasser, zum Nachtheile der jungen Pflanzen, gern in den Vertiefungen stehen bleibt.

Kann aber der Pflug durchaus keine Anwendung finden, so muß die Vorbereitung zur Saat

c) vermittelst der Hacke

geschehen. — In diesem Falle werden in der Entfernung von drei Fuß, entweder anderthalb Fuß breite Streifen, bis auf die Erde, vom Unkraute und dessen Wurzeln befreit, oder es werden, in der Entfernung von drei Fuß, anderthalb Fuß lange und eben so breite Plätze auf dieselbe Art aufgehackt. Im ersten

Falle müssen die Streifen an schiefen Flächen horizontal laufen, und im andern Falle sind die Plätze ungefähr wie nachstehende Punkte zu ordnen:

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Das abgehackte Gras- und Wurzelwerk ist aber in jedem Fallen eben den Streifen oder Quadraten aufzuhäufen. — Stehen noch alte Stöcke oder Stumpen auf der anzusäenden Fläche; so ist der Boden dichte an denselben vorzüglich zur Saat zu verwunden und vorzubereiten, weil die Erfahrung lehrt, daß da die jungen Pflanzen am besten und sichersten aufkommen. Und sollte der streifenweise zu verwundende Distrikt mit langer Heide, Heidelbeer- und anderm Forstunkraute bewachsen seyn; so sind die Streifen von Morgen gegen Abend zu ziehen, damit die jungen Pflanzen etwas Schutz gegen die Sonnenhitze erhalten.

Oft ist auch der Fall von der Art, daß

d) durch den Gebrauch des eisernen Rechens oder der Harke

der Boden zur Holzsaat schon hinlänglich vorbereitet wird. — Wenn nämlich die Oberfläche zu dick mit Moos bedeckt ist; so läßt man dasselbe, vermittelst starker eiserner Rechen, vor der Aussaat des Saamens größtentheils wegnehmen und zur Streu verwenden. Kann dies aber nicht allenthalben geschehen, so läßt man nur, in der Entfernung von 2 oder 3 Fuß, anderthalb Fuß breite Streifen auf diese Art bearbeiten, und zur Aussaat leichter Saamen vorbereiten.

Endlich kann auch noch die Vorbereitung zur Saat in einzelnen Fällen

e) vermittelst der Hände

geschehen. — Wenn nämlich eine Fläche stark mit Moos und Heide oder sonstigem Forstunkraute bedeckt ist, so finden sich in manchen Gegenden Leute, die es dankbar erkennen, wenn man ihnen die Erlaubniß ertheilt, das der Waldkultur hinderliche Unkraut auszuraufen und zur Streu zu verwenden. Dadurch wird der Boden oft schon wund genug, um kleine Saamen mit glücklichem Erfolge aussäen zu können.

Dies sind die beim Forsthaushalte im Großen anwendbaren Vorbereitungsmittel zur Holzsaat, wovon, den Umständen nach, das Schicklichste gewählt werden muß. Das Umgraben und Riolen des Bodens ist nur bei Eichenkämpen und Baumschulen zulässig, und letzteres nur dann anwendbar, wenn der Boden dadurch verbessert wird, welches nicht immer der Fall ist.

Außerdem muß auch mancher zu nasse Distrikt vor der Holzsaat erst trockner gemacht, und die Sandschelle gebunden oder stehend gemacht werden. Ersteres geschiehet vermittelst zweckmäßig angebrachter Abzugsgräben, und über die Bindung der Sandschellen wird bei der Kiefernsaat das Nöthige vorgeschrieben werden.

5) Da von der Güte des Saamens das Gedeihen der Holzsaaten größtentheils abhängt; so ist dafür zu sorgen, daß nur tauglicher Saamen zu den Saaten verwendet werde. Die Güte des Saamens muß daher genau untersucht, und untauglicher Saamen gar nicht eingesammelt, vielweniger ausgesäet werden. Wäre

aber der Saamen nicht ganz untauglich; so muß der weiter unten vorgeschriebenen Quantität so viel zugesetzt werden, daß die erforderliche Menge Pflanzen davon aufgehen kann.

Auch haben die Forstbedienten dafür zu sorgen, daß die erforderliche Menge von Holzsaamen zu rechter Zeit eingesammelt, gehörig behandelt, und bis zur Saatzeit zweckmäßig aufbewahrt werde.

6) Nächstdem ist Sorge zu tragen, daß der Holzsaamen zu rechter Zeit, die weiter unten, in Betreff einer jeden Holzart, besonders bestimmt werden wird, ausgesäet werde.

7) Die für einen Magdeburgschen Morgen, oder für 26920 Rheinländische Quadrat-Fuß erforderliche Saamen-Menge wird weiter unten noch speziell festgesetzt werden. Es ist also dafür zu sorgen, daß dieselbe jedesmal verwendet, und nur in dem Falle vermehrt wird, wenn die gefundene geringe Güte des Saamens einen Zusatz an der Menge nöthig macht.

8) Damit der Saamen allenthalben auf dem Saatplatze gleich vertheilt werde; so soll derselbe vorher in mehrere ungefähr gleiche Theile getheilt, und in eben so viele ungefähr gleiche Theile auch der Saatplatz, vermittelst eingesteckter kleiner Zweige, getheilt werden. Die Aussäenden können alsdann bei der ersten Abtheilung schon bemerken, ob sie den Saamen zu einzeln oder zu dichte ausstreuen. — Wenn aber der Saamen nicht streifenweise, sondern über die ganze Fläche ausgestreut wird, so soll derselbe jedesmal in zwei

Theile getheilt, und mit dem einen Theile der Saatplatz in die Länge, und mit dem andern in die Breite übersäet werden. Sollte dann der Ausstreuer mit der ersten Hälfte nicht ausreichen, so kann er von der andern zusetzen, und die Saat in die Breite etwas einzelner fallen lassen. Endlich

9) ist unfehlbar dafür zu sorgen, daß der ausgestreute Saamen auch die gehörige Bedeckung von Erde erhalte, oder wenn er diese nicht erträgt, wenigstens mit der Erde vermischt werde, oder doch an die Erde gelangen kann; weil sonst alle Mühe und Kosten verloren sind. Weiter unten werden darüber die näheren Bestimmungen erfolgen, und es wird jeder Forstoffiziant dafür verantwortlich gemacht, daß diese Vorschriften, wovon das Gerathen der Waldsaaten größtentheils abhängt, aufs genauste befolgt werden, wenn sie gleich von dem bisherigen Verfahren mehr oder weniger abweichen.

Damit aber der Forstbediente die Überzeugung und Sicherheit habe, daß alle diese generellen und speziellen Vorschriften genau befolgt werden, so soll derselbe bei allen Forstkulturen stets gegenwärtig seyn und die Arbeiter niemals ohne Aufsicht lassen. Jede Nachlässigkeit oder Unachtsamkeit wird ihm zur Last fallen und nach Befinden bestraft werden.

Besondere Regeln,

welche bei der künstlichen Holzsaat zu befolgen sind.

Erstes Kapitel.

Von der Eichelsaat.

Die für die Nachkommenschaft so nützliche Eichelsaat soll künftig mehr, als bisher im Großen getrieben werden, wo der Boden und die Lage die Anzucht dieser vortrefflichen Holzart erlauben. Vorzüglich sind Niederungen und gehörig tief gehender lehmiger Boden, und solche Gegenden, die nicht ferne von flößbaren oder schiffbaren Bächen, Flüssen und Seen liegen, zur Eichenkultur durch Saat zu bestimmen; trockner magerer Sand und überhaupt schlechter Boden soll aber niemals mit Eichen in Bestand gebracht werden, weil der Erfolg der Erwartung nicht entsprechen kann.

Ist nun ein schicklicher Distrikt, wo möglich von beträchtlicher Größe gewählt, so wird derselbe einige Jahre zur Beackerung nach der Seite 89 No. 4. a gegebenen Anleitung, abgegeben, um den Boden urbar zu machen. Und ist dies erfolgt, so wird der Boden, sobald Eicheln zu haben sind, im Herbste allenthalben damit so überstreut, daß auf den Quadratschuh ungefähr drei Stück zu liegen kommen; wozu man nach Verschiedenheit ihrer Größe pro Morgen 6 bis 8 Berliner Scheffel braucht. — Sind die Eicheln ausgestreut, so müssen sie am nämlichen Tage noch untergepflügt werden, weil sie bei einem

in der Nacht erfolgenden Froste alle untauglich werden würden. Hierauf wird das gepflügte Land kreuzweise überegt, und die Saat nun sorgfältig vor den Schweinen und andern Beschädigungen geschützt. — Könnte aber die Aussaat wegen der Mastschweine im Herbste nicht vorgenommen werden, so muß man sie im nächsten Frühjahre, sobald wie möglich, vorzunehmen suchen.

Die Eicheln sind in diesem Falle entweder auf die bekannte Art in Gruben aufzubewahren, oder — welches noch sicherer ist — nachdem sie von aussen völlig abgetrocknet sind, in einem wohlverwahrten Garten auf 3 Fuß hohe kegelförmige Haufen zu schütten, und diese mit einer dicken Moos- und Strohdecke gegen Regen und Frost zu schützen.

Finden sich Leute, die bei der Herbstsaat Rocken, oder bei der Frühjahrssaat Hafer mit aussäen wollen, oder haben sie unter dieser Bedingung den Boden urbar gemacht, so kann und muß es gestattet werden. Es ist aber zu bedingen, daß die Frucht bei der Reife mit der Sichel vorsichtig abgeschnitten, oder, wo man keine Sicheln hat, 6 Zoll hoch abgemähet werden muß. Doch ist die Mitsaat des Getreides nur dann unschädlich, wenn der Boden vorher noch keine Feldfrüchte getragen hat. Sonst wird er durch das Getreide zu sehr ausgesogen, wenn er nicht vorzüglich gut ist.

Hätte man Birken- oder Weißbüchensaamen vorräthig, so kann man von ersterem ½ Scheffel, oder von letzterem 1½ Scheffel, mit Flügeln, pro Morgen mit untersäen lassen, und dagegen 1 Scheffel Eicheln weniger nehmen. Der Weißbuchensaamen wird dann vor dem

Über-

Überegen des gepflügten Landes ausgestreut; der Birkensaamen aber nach dem Überegen ausgesäet und vermittelst der umgekehrten Ege oder eines Schleppebusches mit der Erde vermischt.

Wären nur kleine Blößen in den Schlägen mit Eicheln zu besaamen; so wird alle 2 Fuß eine kleine Fläche, von 6 bis 8 Zollen in Quadrat und 5 Zoll tief aufgehackt, hierauf 3 bis 4 Eicheln hineingeworfen und die Erde wieder darüber her gescharrt.

Zweites Kapitel.

Von der Buchelsaat.

Da die Buchelsaat auf großen Blößen nur selten gelingt, weil die erst aufgekeimten Pflanzen vom Froste zu leicht verdorben werden; so können nur die kleinen Blößen in den Buchenschlägen auf diese Art kultivirt werden. Die Saat selbst wird im Herbste entweder streifenweise oder platzweise vorgenommen, wie solches Seite 92 unter Nr. 4 c. gelehrt worden ist. Es muß aber dafür gesorgt werden, daß sowohl in den Streifen als Plätzen auf den Quadratfuß ungefähr 6 gute Bucheln oder Buchnüsse zu liegen kommen, und daß dieselben 1 bis 1½ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt werden. Auf den Morgen sind alsdann bei Streifen- 2 Scheffel, und bei Platzweiser Saat 1½ Scheffel Buchensaamen erforderlich.

Drittes Kapitel.

Von der Weiß- oder Hainbuchensaat.

Die Kultur der nützlichen Weißbuche verdient mehr berücksichtigt und befördert zu werden, als bisher geschehen ist. Sie ist aber nur auf Niederungen und auf lehmigem Boden von gutem Erfolge, und soll vorzüglich zur Vermischung der Eichen- und Buchensaaten in Anwendung kommen, weil sie diese nicht verdämmt, und eine vortreffliche Zwischenbenutzung gewährt. — Da der Weißbuchensaamen oft in großer Menge wächst und um geringen Preis zu haben ist, so kann bei ausgedehnten Eichelsaaten eine große Ersparniß an Eicheln Statt finden, wenn nur die halbe gewöhnliche Menge von Eicheln auf die im ersten Kapitel vorgeschriebene Art ausgesäet, und nachdem dieselben untergepflügt sind pro Morgen 4 Scheffel geflügelter oder $\frac{1}{2}$ Scheffel abgeflügelter frischer Weißbuchensaamen ausgestreut, und dann das gepflügte Land kreuzweise überegt wird. Sollten es aber die Umstände vortheilhaft oder nöthig machen, den Weißbuchensaamen streifenweise oder platzweise, nach Seite 92 Nr. 4 c. zu säen, so ist dafür zu sorgen, daß er in hinlänglicher Menge ausgestreut und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit Erde bedeckt werde. Bei der streifenweisen Saat sind pro Morgen 6 Scheffel geflügelter oder $\frac{1}{4}$ Scheffel abgeflügelter Saamen nöthig; bei der platzweisen Saat aber sind pro Morgen 4 Scheffel geflügelter oder $\frac{1}{2}$ Scheffel abgeflügelter Saamen hinreichend. Die Pflanzen kommen von der Herbstsaat meistens erst nach 18 Monaten und von der Frühjahrssaat nach 12 Monaten hervor.

Viertes Kapitel.

Von der Birkensaat.

Die Birke kommt bekanntlich allenthalben, wo Holz wachsen kann, fort, und erträgt nicht allein einen feuchten, sondern auch einen sehr trocknen und selbst einen dürren Boden, ob sie gleich auf gemäßigt feuchtem gutem Waldgrunde am vorzüglichsten gedeiht. Da aber der bessere Boden für nützlichere Holzarten bestimmt werden muß, so ist ihre Anzucht vorzüglich auf den feuchten und zu trocknen Boden zu beschränken, ob sie gleich auch auf dem besseren Boden, in nicht zu starker Vermischung mit Eichen und Buchen und mit Kiefern erzogen werden soll.

Da die Erfahrung lehrt, daß die Birkensaaten am besten gerathen, wenn man den Saamen alsbald nach dessen Einsammlung wieder aussäet, daß aber dieser Saamen leicht verdirbt, wenn er länger aufbewahrt und nicht gehörig behandelt wird; so sind alle Birkensaaten wo möglich im Herbste vorzunehmen. Kann dies aber nicht geschehen, so muß der Saamen alsbald nach der Einsammlung auf einen luftigen Speicher gebracht, dünne aufgeschüttet, in den ersten 14 Tagen täglich einmal umgestochen, und wenn die Schuppen ganz dürr sind, der Saamen 2 Fuß hoch auf einander gebracht und bis zum nächsten Frühjahre auf dem Saamenspeicher oder Saamen-Magazine aufbewahrt werden. Saaten mit älterem als höchstens zweijährigen Birkensaamen sollen niemals Statt finden, weil sie fast immer verderben. — Wäre also die Aussaat im Herbste nicht möglich gewe-

Aufschub und vorzugsweise
junge Holz auf dem ganzen
wie möglich verschieden wird.

Der junge Bestand wird
geschont, bis er so weit hera
Vieh nicht mehr beschädigen
Größe erreicht, so wird er,
zur Weide wieder geöffnet.

Auch die jungen Kiefern
gel nicht früher, als bis d
bis 6 Zolle am untern Durch
erstenmale von allem abgest
Stangenholze gereinigt, ode
wird diese Operation von 20
Doch darf bei einer solchen
schon im Allgemeinen bestimm
keine dominirende Stange o
werden, und es haben daher
Durchforstungen die genauste
ficht zu halten.

Siebentes

Von Behandlung der Ro
Waldungen, und der W
Waldu

Fast alles, was im vor
handlung der Kiefernwaldun
ben worden ist, findet auch
tannen-Waldungen Statt.

8 Kapitel.

Birkensaat.

ekanntlich allenthalben, wo Holz
erträgt nicht allein einen feuch-
en sehr trocknen und selbst einen
gleich auf gemäßigt feuchtem gu-
orzüglichsten gedeiht. Da aber der
chere Holzarten bestimmt werden
t vorzüglich auf den feuchten und
eschränken, ob sie gleich auch auf
in nicht zu starker Vermi-
und Buchen und mit Kiefern erzo-

ng lehrt, daß die Birkensaaten am
enn man den Saamen alsbald nach
wieder aussäet, daß aber dieser Saa-
, wenn er länger aufbewahrt und
delt wird; so sind alle Birkensaaten
rbste vorzunehmen. Kann dies aber
o muß der Saamen alsbald nach der
einen luftigen Speicher gebracht, dünne
den ersten 14 Tagen täglich einmal
d wenn die Schuppen ganz dürr sind,
Fuß hoch auf einander gebracht und bis
ühjahre auf dem Saamenspeicher oder
ine aufbewahrt werden. Saaten mit äl-
ns zweijährigen Birkensaamen sollen nie
den, weil sie fast immer verderben. —
Aussaat im Herbste nicht möglich gewe-

Siebentes Kapitel.

Von der Ahorn- und Eschensaat.

Die Ahorn- und Eschensaat wird selten im Großen, sondern meistens als Untersprengung in den Forsten, und außerdem auch in den Forstbaumschulen betrieben, und hat nur da einen glücklichen Erfolg, wo der Boden aus Sand, Lehm und Dammerde besteht, und weder zu trocken, noch zu feucht ist.

Die Aussaat selbst kann im Herbste oder im Frühjahre vorgenommen, und der Saamen muß ¼ bis ½ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt werden. — Ist das zur Saat bestimmte Land gepflügt, so wird der Saamen gleich vertheilt ausgestreuet und dann gehörig eingeegt. Wäre aber die Oberfläche nach Seite 92 No. 4. c. vorbereitet, so wird dem Saamen in den etwas aufgehäkelten Streifen oder Plätzen, vermittelst der eisernen Harke, die nöthige Bedeckung gegeben.

Um einen Morgen allenthalben zu besäen, braucht man von Ahornsaamen 3 Scheffel und von Eschensaamen 2½ Scheffel. — Bei der streifen- oder platzweisen Saat aber sind vom Ahornsaamen 2½ Scheffel und vom Eschensaamen 2 Scheffel hinreichend. Daß der im Herbste gesäete Eschensaamen erst nach 18 Monaten, und der im Frühjahre gesäete erst nach 12 Monaten aufkeimt, ist bekannt. Doch gehen zuweilen von der Herbstsaat im nächsten Frühjahre schon mehrere Pflanzen auf.

Achtes Kapitel.

Von den vermischten Laubholzsaaten.

Bei den Laubholzsaaten ist oft die Vermischung einiger Holzgattungen vortheilhaft, theils um dadurch theuren oder seltenen Saamen zu sparen, oder damit weiter zu reichen, theils aber auch um dadurch den Zuwachs des Holzes zu befördern. — Bei der Auswahl der zu vermischenden Holzgattungen kommt es darauf an:

1) nur solche zu wählen, die auf dem zu besäenden Boden gut fortkommen,
2) nur solche dazu zu bestimmen, die fast gleichen Schritt im Wachsthum halten und sich einander nicht unterdrücken, und
3) solche mit einander zu vermengen, die ihre Wurzeln in verschiedener Tiefe vorzüglich ausschicken. Von den in unsern Forsten dominirenden Holzgattungen passen also in dieser Hinsicht zusammen: Eichen und Büchen, Eichen und Weißbüchen, Eichen und Birken, wenn letzterer nicht zu viele sind; Büchen und Birken, unter derselben Voraussetzung; Büchen und Weißbüchen, und Birken und Erlen.

Soll nun eine vermischte Saat gemacht werden, so kann dies geschehen, entweder indem man den Saamen untereinander gemengt ausstreut, oder indem man Streifen oder Plätze abwechselnd, bald mit einer, bald mit der andern Holzgattung, nach der in dem vorigen Kapitel gegebenen Anleitung, besäet. — Zieht man die erste Methode vor, so können diejenige Saamen, welche gleiche Bedeckung erfordern, untereinander gemengt aus-

gesäet werden. Muß aber die eine Saamenart mehr als die andere bedeckt seyn, so wird diejenige, welche die stärkste Bedeckung nöthig hat, zuerst, und die, welche die geringste Bedeckung verträgt, zuletzt ausgesäet. Wenn daher z. B. Eicheln, Buchen und Birkensaamen untereinander gesäet werden sollen, so werden die Eicheln zuerst ausgestreut und untergepflügt. Ist dies geschehen, so werden die Bucheln auf das gepflügte Land gesäet, und vermittelst einer eisernen Ege eingeegt, und zuletzt wird der Birkensaamen obenauf gestreut, und vermittelst der umgekehrten Ege oder eines Schleppebusches mit der Erde vermengt.

Neuntes Kapitel.

Von der Kiefernsaat.

Die Kiefernsaat erfordert im hiesigen Staate vorzügliche Aufmerksamkeit, weil sie fast allenthalben und in großer Ausdehnung vorkommt, und beträchtliche Geldsummen darauf verwendet werden müssen, um die durch Raupenfraß, Sturmwind und andere Ursachen entstandenen großen Blößen wieder nutzbar zu machen.

Eine kleine Ersparniß an jedem einzelnen Morgen, der kultivirt werden muß, bewirkt folglich im Ganzen eine große Summe, wodurch die Kultur überhaupt weiter ausgedehnt, und die Totalität der Blößen um soviel früher wieder nutzbar gemacht werden kann.

Die Haupterforderniße zum Gedeihen der Kiefersaaten bestehen — nächst der günstigen Witterung — darin:

daß guter Saamen in der erforderlichen Menge, sobald als möglich im Frühjahre, ausgesäet werde; daß dieser Saame auf wunder Erde liege, und daß er entweder $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit Erde, oder doch wenigstens mit etwas Moos bedeckt sey.

Die fast allgemeine Behauptung, daß der Kiefern- und aller Nadelholzsaamen durchaus keine Bedeckung vertrage, ist ein verjährtes Vorurtheil, wodurch schon viele Saaten verdorben und große Kosten unnütz verwendet worden sind.

Ein kleiner Versuch im Garten wird jeden Zweifler unfehlbar belehren, daß von einer gezählten Menge Saamenkörnern bei weitem mehrere aufkeimen, wenn sie $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit Erde bedeckt wurden, als wenn man sie nur bloß auf den wunden Boden gestreut hatte; in welchem Falle nur diejenigen Körner aufkeimen, welche zufällig, oder durch den Regen, mit Erde etwas bedeckt worden sind. — Es ist daher bei allen Kiefern- und andern Nadelholzsaaten unfehlbar dafür zu sorgen, daß sie diese durchaus nöthige Bedeckung von Erde erhalten, oder wenigstens unter das Moos kommen, und es wird jeder Forstbediente, welcher sich, gegen Verhoffen, aus irgend einer Ursache die Nichtbefolgung dieser Vorschrift zu Schulden kommen lassen sollte, mit dem Ersatz der durch seine Nachlässigkeit unnütz ausgegebenen Kulturkosten bestraft werden.

Die Saat selbst wird, nach Verschiedenheit des gegenwärtigen Zustandes oder der Vorbereitung des Saatplatzes, auf folgende Art vollzogen.

1) Wenn die Blöße erst vor wenigen Jahren entstan-

den und von der Beschaffenheit ist, daß sich der Boden mit eisernen Waldegen oder eisernen Harken verwunden läßt; so wird der Saamen überall gleich vertheilt ausgestreut, und nachher die Oberfläche des Saatplatzes mit eisernen Egen oder Harken allenthalben überkratzt, und wenn es seyn kann, mit einer Heerde Schaafe allerwärts übertrieben.

2) Wäre aber die Blöße schon zu stark mit Unkraut bewachsen, oder wäre sie schon so alt, daß die Oberfläche des Bodens aus sogenanntem todten Sand bestände; so muß sie vor der Saat entweder streifenweise aufgepflügt, oder streifen- oder platzweise behackt werden, wie dieses Seite 90 unter Nr. 4. b und c. gelehrt worden ist. Ist dies geschehen, so werden die Furchen, Streifen oder Plätze entweder mit reinem Saamen besäet, und diesem, vermittelst der eisernen Harke, die oben bestimmte Bedeckung verschafft, oder es werden Kiefernzapfen oder sogenannte Kiehnäpfel gleich vertheilt eingestreut, und wenn diese aufgeplatzt sind, so werden sie bei warmen sonnigen Tagen vermittelst eiserner Harken durch Hin- und Herstoßen gewendet, damit der ausgefallene Saamen zugleich einige Bedeckung von Erde erhalte.

3) Wäre aber ein schon urbar gemachtes sandiges Grundstück zu besäen, so werden in der Entfernung von 3 Fuß, breite Furchen oder Fahren aufgepflügt, und entweder reiner Saamen oder Kiehnäpfel eingestreut, und in beiden Fällen eben so, wie unter 2 gelehrt worden ist, verfahren. Und

4) soll eine Sandschelle besaamt werden, so wird zeitig

im Frühjahre bei nasser Witterung alle 2 Fuß eine Furche oder Fahre aufgepflügt, die dadurch entstehende Vertiefung oder Furche mit erprobt gutem reinem Saamen besäet, dieser vermittelst der Harke etwas mit dem Sande vermischt, und dann die ganze Fläche sogleich mit parat liegenden Kiefernzweigen so bedeckt, daß die Spitzen dahinaus liegen, wo der Sand bisher vorzüglich hingetrieben wurde. — Kann die Kultur nicht auf einmal bestritten werden, so muß sie an der äußersten westlichen oder südwestlichen Grenze der Sandscholle angefangen, und mit diesem Windstriche fortgesetzt werden.

Wäre der Sand so flüchtig, daß die Deckung desselben allein nicht hinreichte ihn fest zu halten, so müssen noch außerdem, gegen den Wind, die bekannten 4 Fuß hohen Coupier-Zäune angebracht, und besonders die Vertiefungen oder Sandkehlen, woraus der Wind den Sand heraushebt, mit halbmondförmigen Flechtzäunen umgeben werden. — Auch sind wo möglich zwischen das Deckreisig 18 Zoll lange Stecklinge von Pappeln, bis auf 2 Zoll, welche über dem Sande bleiben, einzustecken, und dieselben zwischen den mit Kiefernsaamen besäeten Furchen, in der Entfernung von 3 oder 4 Fuß, anzubringen. Zur Besaamung eines Magdeburger Morgen auf seiner ganzen Fläche sind 9 ℔ geflügelter oder 8 ℔ abgeflügelter Saamen nöthig; zur Besäung der Streifen aber reichen 8 bis 10 Scheffel Kiehnäpfel oder 7 bis 8 ℔ geflügelter oder 6 bis 7 ℔ ganz reiner abgeflügelter Saamen hin; und zu einer platzweisen Besäung wird $\frac{1}{3}$ weniger als zur streifenweisen Kultur ge-

Drittes Kapitel.

Von der Weiß- oder Hainbuchensaat.

Die Kultur der nützlichen Weißbuche verdient mehr berücksichtigt und befördert zu werden, als bisher geschehen ist. Sie ist aber nur auf Niederungen und auf lehmigem Boden von gutem Erfolge, und soll vorzüglich zur Vermischung der Eichen- und Buchensaaten in Anwendung kommen, weil sie diese nicht verdämmt, und eine vortreffliche Zwischenbenutzung gewährt. — Da der Weißbuchensaamen oft in großer Menge wächst und um geringen Preis zu haben ist, so kann bei ausgedehnten Eichelsaaten eine große Ersparniß an Eicheln Statt finden, wenn nur die halbe gewöhnliche Menge von Eicheln auf die im ersten Kapitel vorgeschriebene Art ausgesäet, und nachdem dieselben untergepflügt sind pro Morgen 4 Scheffel geflügelter oder ½ Scheffel abgeflügelter frischer Weißbuchensaamen ausgestreut, und dann das gepflügte Land kreuzweise überegt wird. Sollten es aber die Umstände vortheilhaft oder nöthig machen, den Weißbuchensaamen streifenweise oder platzweise, nach Seite 92 Nr. 4 c. zu säen, so ist dafür zu sorgen, daß er in hinlänglicher Menge ausgestreut und ¼ bis ½ Zoll dick mit Erde bedeckt werde. Bei der streifenweisen Saat sind pro Morgen 6 Scheffel geflügelter oder ¾ Scheffel abgeflügelter Saamen nöthig; bei der platzweisen Saat aber sind pro Morgen 4 Scheffel geflügelter oder ½ Scheffel abgeflügelter Saamen hinreichend. Die Pflanzen kommen von der Herbstsaat meistens erst nach 18 Monaten und von der Frühjahrssaat nach 12 Monaten hervor.

Viertes Kapitel.

Von der Birkensaat.

Die Birke kommt bekanntlich allenthalben, wo Holz wachsen kann, fort, und erträgt nicht allein einen feuchten, sondern auch einen sehr trocknen und selbst einen dürren Boden, ob sie gleich auf gemäßigt feuchtem gutem Waldgrunde am vorzüglichsten gedeiht. Da aber der bessere Boden für nützlichere Holzarten bestimmt werden muß, so ist ihre Anzucht vorzüglich auf den feuchten und zu trocknen Boden zu beschränken, ob sie gleich auch auf dem besseren Boden, in nicht zu starker Vermischung mit Eichen und Buchen und mit Kiefern erzogen werden soll.

Da die Erfahrung lehrt, daß die Birkensaaten am besten gerathen, wenn man den Saamen alsbald nach dessen Einsammlung wieder aussäet, daß aber dieser Saamen leicht verdirbt, wenn er länger aufbewahrt und nicht gehörig behandelt wird; so sind alle Birkensaaten wo möglich im Herbste vorzunehmen. Kann dies aber nicht geschehen, so muß der Saamen alsbald nach der Einsammlung auf einen luftigen Speicher gebracht, dünne aufgeschüttet, in den ersten 14 Tagen täglich einmal umgestochen, und wenn die Schuppen ganz dürr sind, der Saamen 2 Fuß hoch auf einander gebracht und bis zum nächsten Frühjahre auf dem Saamenspeicher oder Saamen-Magazine aufbewahrt werden. Saaten mit älterem als höchstens zweijährigen Birkensaamen sollen niemals Statt finden, weil sie fast immer verderben. — Wäre also die Aussaat im Herbste nicht möglich gewe-

sen, so ist sie, sobald es nur seyn kann, im Frühjahre vorzunehmen. Übrigens ist bei der Birkensaat dafür zu sorgen, daß der Saamen in hinlänglicher Menge, bei windstillem Wetter, gleich vertheilt ausgestreut und nicht allein an die wunde Erde gebracht, sondern wo möglich auch etwas damit vermischt werde. Ist der Saatplatz gebautes Land, so kann dieses vermittelst eines Schleppebusches oder einer umgekehrten Ege geschehen. Wäre aber der Boden — nach Seite 92 No. 4. b und c. — streifenweise oder platzweise gehackt, oder furchenweise aufgepflügt, so wird der Saamen vermittelst des Rechens oder der Harke mit der Erde etwas vermischt. Und wäre die Oberfläche des Bodens von der Art, daß man sie ohne weiteres mit der eisernen-Ege oder der eisernen Harke etwas verwunden kann, so wird der Saamen gleich vertheilt ausgestreut, und nachher der Boden entweder mit der Ege oder der Harke überkratzt, und wo möglich nachher mit einer Heerde Schaafe allenthalben übertrieben. — Zu einem Morgen, der allenthalben und allein mit Birkensaamen besäet werden soll, sind 2 Berliner Scheffel nöthig. Bei der streifen- oder platzweisen Saat aber sind $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Scheffel hinreichend.

Fünftes Kapitel.

Von der Erlen- oder Elsensaat.

Bei der Erlensaat, die einen frischen oder feuchten Boden erfordert, ist dafür zu sorgen, daß der Saamen frisch und gut sey, daß die gehörige Menge davon aus-

gesäet werde, daß derselbe an die wunde Erde gelange, und daß er wo möglich $\frac{1}{2}$ Zoll dick damit bedeckt, wenigstens aber mit der Erde vermischt werde.

Da sich auf solchem Boden, wo Erlen angesäet werden sollen, der Pflug selten gebrauchen läßt; so wird die Oberfläche durch streifen- oder platzweises Behacken — nach Seite 92 No. 4. c. — zur Saat vorbereitet, der Saamen sobald wie möglich im Herbste oder im Frühjahre darauf gesäet, und vermittelst der eisernen Harke mit der Erde vermischt, oder, welches noch besser ist, $\frac{1}{2}$ Zoll dick damit bedeckt. — Man braucht in diesem Falle auf den Morgen 2 bis 3 Metzen reinen Saamen, je nachdem derselbe mehr oder weniger tauglich ist.

Sechstes Kapitel.

Von der Rüsternsaat.

Der Rüsternsaamen wird alsbald nach dessen Einsammlung im Juni, oder, wenn dieses nicht möglich ist, im künftigen Frühjahre ausgesäet. Er geht am besten auf, wenn er auf wunder Erde liegt, und mit lockerer Erde nur vermengt oder $\frac{1}{2}$ Zoll dick damit bedeckt ist.

Um einen Morgen durchaus zu besäen, braucht man 20 ℔ oder 6 Scheffel guten Saamen. Bei einer streifenweisen Saat aber sind 16 ℔ oder 4 Scheffel hinreichend. — Da aber der Rüsternsaamen in manchen Jahren fast durchaus keinen Kern bekommt und taub ist, so muß man sich hüten, solchen untauglichen Saamen sammlen oder aussäen zu lassen.

Siebentes Kapitel.

Von der Ahorn- und Eschensaat.

Die Ahorn- und Eschensaat wird selten im Großen, sondern meistens als Untersprengung in den Forsten, und außerdem auch in den Forstbaumschulen betrieben, und hat nur da einen glücklichen Erfolg, wo der Boden aus Sand, Lehm und Dammerde besteht, und weder zu trocken, noch zu feucht ist.

Die Aussaat selbst kann im Herbste oder im Frühjahre vorgenommen, und der Saamen muß ¼ bis ½ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt werden. — Ist das zur Saat bestimmte Land gepflügt, so wird der Saamen gleich vertheilt ausgestreuet und dann gehörig eingeegt. Wäre aber die Oberfläche nach Seite 92 No. 4. c. vorbereitet, so wird dem Saamen in den etwas aufgehäkelten Streifen oder Plätzen, vermittelst der eisernen Harke, die nöthige Bedeckung gegeben.

Um einen Morgen allenthalben zu besäen, braucht man von Ahornsaamen 3 Scheffel und von Eschensaamen 2½ Scheffel. — Bei der streifen- oder platzweisen Saat aber sind vom Ahornsaamen 2½ Scheffel und vom Eschensaamen 2 Scheffel hinreichend. Daß der im Herbste gesäete Eschensaamen erst nach 18 Monaten, und der im Frühjahre gesäete erst nach 12 Monaten aufkeimt, ist bekannt. Doch gehen zuweilen von der Herbstsaat im nächsten Frühjahre schon mehrere Pflanzen auf.

Achtes Kapitel.

Von den vermischten Laubholzsaaten.

Bei den Laubholzsaaten ist oft die Vermischung einiger Holzgattungen vortheilhaft, theils um dadurch theuren oder seltenen Saamen zu sparen, oder damit weiter zu reichen, theils aber auch um dadurch den Zuwachs des Holzes zu befördern. — Bei der Auswahl der zu vermischenden Holzgattungen kommt es darauf an:

1) nur solche zu wählen, die auf dem zu besäenden Boden gut fortkommen,
2) nur solche dazu zu bestimmen, die fast gleichen Schritt im Wachsthum halten und sich einander nicht unterdrücken, und
3) solche mit einander zu vermengen, die ihre Wurzeln in verschiedener Tiefe vorzüglich ausschicken. Von den in unsern Forsten dominirenden Holzgattungen passen also in dieser Hinsicht zusammen: Eichen und Büchen, Eichen und Weißbüchen, Eichen und Birken, wenn letzterer nicht zu viele sind; Büchen und Birken, unter derselben Voraussetzung; Büchen und Weißbüchen, und Birken und Erlen.

Soll nun eine vermischte Saat gemacht werden, so kann dies geschehen, entweder indem man den Saamen untereinander gemengt ausstreut, oder indem man Streifen oder Plätze abwechselnd, bald mit einer, bald mit der andern Holzgattung, nach der in dem vorigen Kapitel gegebenen Anleitung, besäet. — Zieht man die erste Methode vor, so können diejenige Saamen, welche gleiche Bedeckung erfordern, untereinander gemengt aus-

gesäet werden. Muß aber die eine Saamenart mehr als die andere bedeckt seyn, so wird diejenige, welche die stärkste Bedeckung nöthig hat, zuerst, und die, welche die geringste Bedeckung verträgt, zuletzt ausgesäet. Wenn daher z. B. Eicheln, Buchen und Birkensaamen untereinander gesäet werden sollen, so werden die Eicheln zuerst ausgestreut und untergepflügt. Ist dies geschehen, so werden die Bucheln auf das gepflügte Land gesäet, und vermittelst einer eisernen Ege eingeegt, und zuletzt wird der Birkensaamen obenauf gestreut, und vermittelst der umgekehrten Ege oder eines Schleppebusches mit der Erde vermengt.

Neuntes Kapitel.

Von der Kiefernsaat.

Die Kiefernsaat erfordert im hiesigen Staate vorzügliche Aufmerksamkeit, weil sie fast allenthalben und in großer Ausdehnung vorkommt, und beträchtliche Geldsummen darauf verwendet werden müssen, um die durch Raupenfraß, Sturmwind und andere Ursachen entstandenen großen Blößen wieder nutzbar zu machen.

Eine kleine Ersparniß an jedem einzelnen Morgen, der kultivirt werden muß, bewirkt folglich im Ganzen eine große Summe, wodurch die Kultur überhaupt weiter ausgedehnt, und die Totalität der Blößen um soviel früher wieder nutzbar gemacht werden kann.

Die Haupterfordernisse zum Gedeihen der Kiefersaaten bestehen — nächst der günstigen Witterung — darin:

daß guter Saamen in der erforderlichen Menge, sobald als möglich im Frühjahre, ausgesäet werde; daß dieser Saame auf wunder Erde liege, und daß er entweder $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit Erde, oder doch wenigstens mit etwas Moos bedeckt sey.

Die fast allgemeine Behauptung, daß der Kiefern- und aller Nadelholzsaamen durchaus keine Bedeckung vertrage, ist ein verjährtes Vorurtheil, wodurch schon viele Saaten verdorben und große Kosten unnütz verwendet worden sind.

Ein kleiner Versuch im Garten wird jeden Zweifler unfehlbar belehren, daß von einer gezählten Menge Saamenkörnern bei weitem mehrere aufkeimen, wenn sie $\frac{1}{8}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll dick mit Erde bedeckt wurden, als wenn man sie nur bloß auf den wunden Boden gestreut hatte; in welchem Falle nur diejenigen Körner aufkeimen, welche zufällig, oder durch den Regen, mit Erde etwas bedeckt worden sind. — Es ist daher bei allen Kiefern- und andern Nadelholzsaaten unfehlbar dafür zu sorgen, daß sie diese durchaus nöthige Bedeckung von Erde erhalten, oder wenigstens unter das Moos kommen, und es wird jeder Forstbediente, welcher sich, gegen Verhoffen, aus irgend einer Ursache die Nichtbefolgung dieser Vorschrift zu Schulden kommen lassen sollte, mit dem Ersatz der durch seine Nachlässigkeit unnütz ausgegebenen Kulturkosten bestraft werden.

Die Saat selbst wird, nach Verschiedenheit des gegenwärtigen Zustandes oder der Vorbereitung des Saatplatzes, auf folgende Art vollzogen.

1) Wenn die Blöße erst vor wenigen Jahren entstan-

den und von der Beschaffenheit ist, daß sich der Boden mit eisernen Waldegen oder eisernen Harken verwunden läßt; so wird der Saamen überall gleich vertheilt ausgestreut, und nachher die Oberfläche des Saatplatzes mit eisernen Egen oder Harken allenthalben überkratzt, und wenn es seyn kann, mit einer Heerde Schaafe allerwärts übertrieben.

2) Wäre aber die Blöße schon zu stark mit Unkraut bewachsen, oder wäre sie schon so alt, daß die Oberfläche des Bodens aus sogenanntem todten Sand bestände; so muß sie vor der Saat entweder streifenweise aufgepflügt, oder streifen- oder platzweise behackt werden, wie dieses Seite 90 unter Nr. 4. b und c. gelehrt worden ist. Ist dies geschehen, so werden die Furchen, Streifen oder Plätze entweder mit reinem Saamen besäet, und diesem, vermittelst der eisernen Harke, die oben bestimmte Bedeckung verschafft, oder es werden Kiefernzapfen oder sogenannte Kiehnäpfel gleich vertheilt eingestreut, und wenn diese aufgeplatzt sind, so werden sie bei warmen sonnigen Tagen vermittelst eiserner Harken durch Hin- und Herstoßen gewendet, damit der ausgefallene Saamen zugleich einige Bedeckung von Erde erhalte.

3) Wäre aber ein schon urbar gemachtes sandiges Grundstück zu besäen, so werden in der Entfernung von 3 Fuß, breite Furchen oder Fahren aufgepflügt, und entweder reiner Saamen oder Kiehnäpfel eingestreut, und in beiden Fällen eben so, wie unter 2 gelehrt worden ist, verfahren. Und

4) soll eine Sandschelle besaamt werden, so wird zeitig

im Frühjahre bei nasser Witterung alle 2 Fuß eine Furche oder Fahre aufgepflügt, die dadurch entstehende Vertiefung oder Furche mit erprobt gutem reinem Saamen besäet, dieser vermittelst der Harke etwas mit dem Sande vermischt, und dann die ganze Fläche sogleich mit parat liegenden Kiefernzweigen so bedeckt, daß die Spitzen dahinaus liegen, wo der Sand bisher vorzüglich hingetrieben wurde. — Kann die Kultur nicht auf einmal bestritten werden, so muß sie an der äußersten westlichen oder südwestlichen Grenze der Sandschelle angefangen, und mit diesem Windstriche fortgesetzt werden.

Wäre der Sand so flüchtig, daß die Deckung desselben allein nicht hinreichte ihn fest zu halten, so müssen noch außerdem, gegen den Wind, die bekannten 4 Fuß hohen Coupier-Zäune angebracht, und besonders die Vertiefungen oder Sandkehlen, woraus der Wind den Sand heraushebt, mit halbmondförmigen Flechtzäunen umgeben werden. — Auch sind wo möglich zwischen das Deckreisig 18 Zoll lange Stecklinge von Pappeln, bis auf 2 Zoll, welche über dem Sande bleiben, einzustecken, und dieselben zwischen den mit Kiefernsaamen besäeten Furchen, in der Entfernung von 3 oder 4 Fuß, anzubringen. Zur Besaamung eines Magdeburger Morgen auf seiner ganzen Fläche sind 9 ℔ geflügelter oder 8 ℔ abgeflügelter Saamen nöthig; zur Besäung der Streifen aber reichen 8 bis 10 Scheffel Kiehnäpfel oder 7 bis 8 ℔ geflügelter oder 6 bis 7 ℔ ganz reiner abgeflügelter Saamen hin; und zu einer platzweisen Besäung wird $\frac{1}{3}$ weniger als zur streifenweisen Kultur ge-

nommen; bei der Besaamung der Sandschellen aber wird die eben bestimmte Saamenmenge um die Hälfte vermehrt, weil viel Saamen durch den Sand zu dick bedeckt wird, und viele Pflanzen durch trockne Witterung wieder eingehen.

Zehntes Kapitel.

Von der Rothtannen- oder Fichtensaat.

Alles was im vorigen Kapitel von der Kiefernsaat im Allgemeinen und unter Nr. 1. und 2. im Besondern gesagt worden ist, findet auch bei der Rothtannen- oder Fichtensaat vollkommene Anwendung; nur in Betreff der auszusäenden Saamenmenge ist zu beobachten, daß, wenn ein Morgen, nach der unter Nr. 1. im vorigen Kapitel gelehrten Art, allenthalben besäet werden soll, dazu 10 ℔ geflügelter oder 9 ℔ abgeflügelter Saamen nöthig sind. Bei streifenweiser Saat hingegen sind 8 ℔ geflügelter oder 7 ℔ abgeflügelter Saamen hinreichend. Wäre aber der Boden nur platzweise verwundet, so wird $\frac{1}{3}$ Saamen weniger, als bei der streifenweisen Saat genommen, und man wird eine hinlängliche Menge von Pflanzen erhalten, wenn für die erforderliche Bedeckung des Saamens gesorgt worden ist. Da die Fichten lange klein bleiben, und besonders an Abhängen, die der Sonne stark ausgesetzt sind, bei anhaltender Dürre Noth leiden, so ist es vortheilhaft, nur $\frac{1}{2}$ des eben bestimmten Rothtannensaamens zu nehmen und statt des fehlenden $\frac{1}{2}$, eben so viel Kiefernsaamen vor der Aussaat darunter zu

mengen. — Die dadurch entstehenden Kiefern geben dann den jungen Fichten in wenigen Jahren Schutz und Schatten; sie müssen aber, sobald sie die Fichten zu unterdrükken beginnen, unfehlbar weggenommen werden.

Eilftes Kapitel.

Von der Edeltannen- oder Weißtannensaat.

Die Edeltannensaat wird gerade so vollzogen, wie es bei der Rothtannensaat im vorigen Kapitel bestimmt ist. — Nur in Betreff der Saamenmenge findet der Unterschied Statt, daß wenn nach Nr. 1. im achten Kapitel eine Fläche überall besäet werden soll, alsdann pro Morgen 50 ℔ geflügelter oder 40 ℔ abgeflügelter Saamen nöthig sind. Bei streifenweiser Saat aber sind pro Morgen 36 ℔ geflügelter, oder 30 ℔ abgeflügelter Saamen hinreichend, und für eine platzweise Saat kann pro Morgen mit 20 ℔ geflügeltem, oder mit 15 ℔ abgeflügeltem Saamen ausgereicht werden. Weil aber die Erfahrung lehrt, daß die Edeltannensaat auf frei liegenden Blößen selten von glücklichem Erfolge ist, so soll sie auch nur auf den leeren Stellen in den Schlägen der Edeltannenbestände in Anwendung gebracht, und die großen Blößen in und an den Edeltannenwaldungen mit vermischtem Edeltannen- und Rothtannensaamen besäet werden. Und liegt eine solche Blöße der Sonne stark ausgesetzt, so ist noch außerdem, wie im vorigen Kapitel verordnet wurde, etwas Kiefernsaamen mit unterzumischen, um dadurch den

jungen Tannen und Fichten den nöthigen Schutz zu verschaffen.

Zwölftes Kapitel.

Von der Lerchensaat.

Die Kultur des Lerchenbaums soll nur in denjenigen Forsten, deren Boden etwas lehmig und für diese nützliche Holzart passend ist, unternommen werden; hingegen in dem zu sandigen Boden unterbleiben, weil der Erfolg die Kosten und Mühe nicht lohnt. Wo aber Boden und Lage die Anzucht dieser Holzart begünstigen, soll sie vorzüglich in der Vermischung mit der Kiefer erzogen, und soviel wie möglich allgemein gemacht werden.

Bei der Aussaat des Lerchensaamens finden alle Regeln Anwendung, die sowohl im Allgemeinen, als im Besondern, für die Kiefernsaat im achten Kapitel gegeben worden sind. — Weil aber der Lerchensaamen selten vollkommen rein und frisch in den Handel kommt, und das Korn auch stärker ist, als beim Kiefernsaamen, so müssen die bei der Kiefernsaat bestimmten Saamen-Quanta etwas erhöhet werden.

Zu der Besaamung eines Morgens überall sind demnach 12 ℔ abgeflügelter Saamen nöthig, zur streifenweisen Saat aber sind 9 ℔ dergleichen Saamen erforderlich, und zur platzweisen Besaamung sind 7 ℔ hinreichend. Hat man aber die Absicht, die Kiefernbestände mit Lerchen zu durchsprengen, so wird an dem vorgeschriebenen Kiefernsaamen-Quantum $\frac{1}{8}$ abgezo-

gen, und dafür $\frac{1}{2}$ bis 1 ℔ Lerchensaamen vor der Aussaat untergemengt.

Dreizehntes Kapitel.

Von der Saat vermischter Nadelhölzer.

Aus demjenigen, was in den vorigen Kapiteln gelegenheitlich schon erwähnt worden ist, gehet hervor, daß die Vermischung einiger Nadelholzarten nicht nur unschädlich, sondern sogar nützlich und nöthig ist. Mit Rücksicht auf die im siebenten Kapitel gegebene, auch hier anwendbare, allgemeine Regeln, passen aber nur zu einer dauerhaften Vermischung:

1) Kiefern und Lerchen, und 2) Fichten und Edeltannen. Kiefern und Fichten, oder Kiefern und Edeltannen dürfen niemals mit einander vermischt werden, um sie in dieser Vermischung das haubare Alter erreichen zu lassen, weil die Kiefer sowohl die Fichte, als die Tanne sehr bald überwächst und gänzlich unterdrückt. Dagegen ist keine Holzart geschickter, einer andern, zugleich mit ihr ausgesäeten, Holzgattung recht bald Schutz und Schatten zu geben, als die Kiefer. Sie muß aber nachher, wenn sie diesen Dienst geleistet hat und schädlich zu werden droht, ohne Aufschub weggenommen werden, wie es im neunten Kapitel schon vorgeschrieben worden ist.

Vierzehntes Kapitel.

Von der Saat vermischter Laub- und Nadelholzarten.

Laub- und Nadelholz mit Fleiß untereinander zu säen, findet im Allgemeinen nur bei Kiefern Statt, und es müssen Anträge anderer Art von den Oberforst- und Forstmeistern besonders motivirt werden. Die Kiefer aber kann immer mit der Birke in Vermischung gebracht, und die Birke in der Folge, nach und nach, als Zwischenbenutzung ausgeforstet werden; doch soll niemals mehr als $\frac{1}{4}$ der gewöhnlichen Birkensaamenaussaat dazu verwendet, und in diesem Falle $\frac{1}{2}$ des vorgeschriebenen Kiefernsaamen-Quantums weniger ausgesäet werden. Die sonst in vielen Gegenden üblich gewesene Vermischung der Eichensaaten mit Kiefern, soll künftig im Allgemeinen unterbleiben, weil die Erfahrung lehrt, daß sie meistens zum großen Nachtheile der Eichenkultur gereicht. — Wenn aber besondere Umstände es durchaus nöthig machen sollten, daß zum Schutz der jungen Eichen, Kiefernsaamen mit ausgestreut werden muß, so sollen pro Morgen nur 1 bis 2 ℔ genommen, und die Kiefern, sobald sie 6 bis 8 Fuß hoch geworden sind, unfehlbar weggeschafft werden.

Fände man aber in einer Gegend nöthig, zwischen den dominirenden Kiefern auch Eichen zu Nutz- und Bauholz zu erziehen; so kann dies, wenn es durch natürliche Besaamung von schon vorhandenen alten Eichen nicht zu bewirken ist, nur durch Pflanzung schon 8 bis 10 Fuß langer Eichen in die erst abgetriebenen Kiefern-

schläge

schläge geschehen, damit die Eichen einen Vorsprung haben; und von den Kiefern nicht überwachsen werden. Dergleichen Pflanzungen sollen aber nur da Statt finden, wo der Boden für die Eiche paßt, und wo auf einem minder kostbaren Wege die nützliche Eichenkultur nicht getrieben werden kann.

Dritter Abschnitt.

Von der Holzkultur durch Pflanzung.

Die Kultur der Waldblößen durch Bepflanzung soll nur da in Anwendung gebracht werden, wo sie entweder wohlfeiler als die Saat ist, oder wo sie sicherer zum Zweck führt, oder wo sie nur das einzig mögliche Mittel ist zum Zwecke zu gelangen. Pflanzungen finden daher vorzüglich Statt:

1) wo wegen des zu üppigen Graswuchses die Saaten nicht gedeihen wollen;
2) wo noch kleine Blößen in den ältern künstlichen oder natürlichen Schonörtern nachzubessern sind;
3) wo man eine Vermischung beabsichtiget, die vielleicht nicht anders, als durch Einpflanzung einzelner Stämmchen zu bewirken ist;
4) wo die zum Aufbringen einer Ansaat erforderliche Schonungszeit nicht Statt findet;
5) wo die Witterung die auf den Blößen erst aufgekeimten Holzpflanzen nicht aufkommen läßt;

6) wo die Pflanzungen weniger Kosten verursachen, als die Saaten, und

7) wo der Boden gut genug ist, um sich von der Pflanzung einen glücklichen Erfolg versprechen zu können.

Allgemeine Regeln,

welche bei der Pflanzung zu befolgen sind.

Bei den Holzpflanzungen sind folgende Regeln allgemein zu befolgen:

1) Die Holzart muß sich für den Boden, welcher bepflanzt werden soll, schicken, und auch den Bedürfnissen und den übrigen Umständen entsprechen.

2) Die Pflanzungen sind entweder im Herbste oder im Frühjahre vorzunehmen. Ist kein Wasser zum Anschlämmen in der Nähe, und ist der Boden mehr trocken als frisch, so wird die Pflanzung wo möglich im Herbste vorgenommen; kann aber angeschlämmt werden, oder ist der Boden frisch oder feucht, oder erlaubten es die Umstände nicht, die Pflanzung im Herbste zu vollziehen, so wird auch im Frühjahre gepflanzt.

3) Nur solche Pflänzlinge, die bisher in freudigem Wuchse gestanden und keine nachtheilige Beschädigung erlitten haben, und die zugleich mit hinlänglichen Wurzeln versehen sind, dürfen versetzt werden; alle diejenigen aber, welche nicht von dieser Beschaffenheit sind, sollen ausgeschieden, und die Kosten der Pflanzung auf sie nicht verwendet werden.

4) Die Blößen, welche gar nicht oder nicht lange genug geschont werden können, oder die kleinen leeren Stellen in 4 bis 8 Fuß hoch gewachsenen Schonungen werden mit 8 bis 10 Fuß hohen Laubholz-Pflänzlingen, wo möglich aus den Baumschulen, besetzt; sonst aber sollen immer 6 bis 24 Zoll lange Pflanzen zur Versetzung gewählt werden, weil Pflanzungen der Art sicher gelingen, und auch am wenigsten kosten.

5) Wenn die Pflänzlinge nicht von gleicher Größe sind, so werden die gleich großen zusammen gesetzt. Niemals darf aber Groß und Klein untereinander gepflanzt werden.

6) Wenn Pflänzlinge von 8 bis 10 Fuß Länge auf Weidplätze oder in Alleen versetzt werden; so sollen sie nicht näher als 12 Fuß, und nicht weiter als 24 Fuß von einander kommen. Diejenigen aber, welche zwischen anderes Holz in die Schläge gepflanzt werden, sollen 36 bis 48 Fuß von einander entfernt werden. Sind hingegen zur Bepflanzung einer Blöße kleine Pflänzlinge bestimmt; so sollen sie nicht näher als 3 Fuß, und nicht weiter als 4 Fuß von einander gesetzt werden.

7) Wenn eine Pflanzung mit schon 8 bis 10 Fuß langen Pflänzlingen auf Viehweiden gemacht wird, so soll sie vorher im Kreuzverbande abgeplöckt, und so geordnet werden, daß man allenthalben, wo man steht, genau passende gerade Linien und Alleen erblickt. Und obgleich bei der dichteren Pflanzung kleinerer Stämmchen keine so große Pünktlichkeit nöthig ist; so sollen sie aber doch wo möglich nach der Schnur, reihenweise, und ebenfalls im Verbande eingesetzt werden.

6) wie die Pflanzungen weniger Kosten verursachen, als die Saaten, und

7) wie der Boden gut genug ist, um sich von der Pflanzung einen glücklichen Erfolg versprechen zu können.

Allgemeine Regeln,

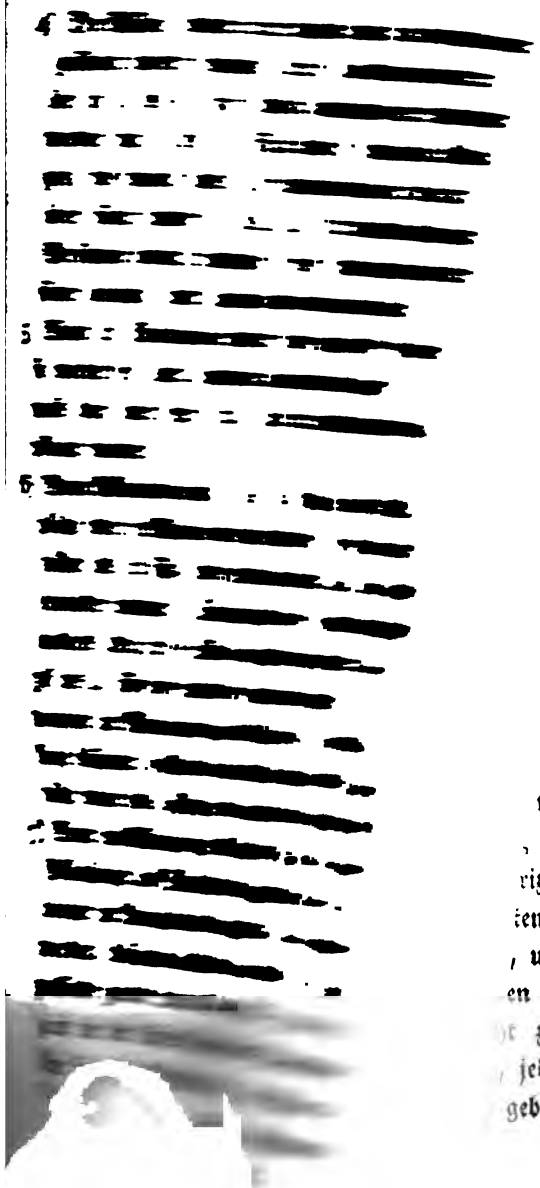
welche bei der Pflanzung zu befolgen sind.

Bei den Holzpflanzungen sind folgende Regeln allgemein zu befolgen:

1) Die Holzart muß sich für den Boden, welcher bepflanzt werden soll, schicken, und auch den Bedürfnissen und den übrigen Umständen entsprechen.

2) Die Pflanzungen sind entweder im Herbste oder im Frühjahre vorzunehmen. Ist kein Wasser zum Anschlämmen in der Nähe, und ist der Boden mehr trocken als frisch, so wird die Pflanzung wo möglich im Herbste vorgenommen; kann aber angeschlämmt werden, oder ist der Boden frisch oder feucht, [illegible] erhaben es die Umstände nicht, die Pflanzung [illegible] Herbste zu vollziehen, so wird auch im Frühjahre gepflanzt.

3) Nur solche Pflänzlinge, die bisher in fre[illegible] Wachse gestanden und keine nachtheilige B[illegible] gung erlitten haben, und die zugleich mit [illegible] lichen Wurzeln versehen sind, dürfen versetzt [illegible] alle diejenig[illegible] [illegible]e nicht von dieser [illegible] [illegible] sind [illegible] [illegible]ieden, und [illegible] der Pflanz[illegible] [illegible] der wer[illegible]



durch
verden.
iben an
ie Wur-
den meiſt
und von
am Stamme
Zweige einge-
Wurzeln wie-
iſt. Dieſes
als beim Na-
kleinen Pflänz-
Doch darf es
ch ſonſt die Krone
berhängt, wenn

ur vorſichtige und
erden ſollen — iſt
g, wenn er 8 bis
befindlichen Nord-
gerichtet wird, und
wenig, tiefer in die
, daß ferner die Wur-
rizontal zu vertheilen
ten, gehörig locker ge-
, und daß, wenn eine
en kann, die Erde in
zu ſtark beigetreten
jedem Pflänzlinge eine
geben, ſo muß daſſelbe,

wenn die Wurzeln einige Zoll dick mit Erde bedeckt sind, darauf gegossen, und dann erst die übrige Erde darauf gebracht werden.

12) Wenn größere Pflänzlinge auf Weideplätze oder in Alleen gesetzt werden, so sollen sie jedesmal mit den nöthigen, hinlänglich starken, Pfählen oder Stützen gegen den Wind und das Vieh versehen, und, wo es erforderlich ist, auch mit Dornen oder andern Reisern umbunden werden. In diesem Falle sind aber die, unten angebrannten, Pfähle vor dem Einsetzen der Pflänzlinge in die Löcher zu stoßen, damit die Wurzeln nachher nicht beschädigt werden. Bei der Pflanzung sind übrigens die Pflänzlinge nicht ganz fest an die Pfähle zu binden, damit sie sich mit der Erde noch etwas senken können. Nach vier Wochen aber muß, zur bessern Befestigung, und um die Reibung zu verhindern, ein Büschel Moos zwischen den Pflänzling und den Pfahl fest eingeklemmt werden.

13) Wenn die größern gepflanzten Stämme tief unten und überhaupt am unrechten Orte Loden oder Ästchen austreiben, so sind diese von Zeit zu Zeit dicht am Stamme wegzuschneiden, und

14) wenn in den Plantagen Pflänzlinge absterben, so müssen dieselben wo möglich schon in der nächsten Pflanzungszeit wieder ersetzt werden, weil sonst bei längerem Aufschube die nachgepflanzten Stämme für immer zurückbleiben, und von den nebenstehenden oft ganz unterdrückt werden.

15) Sollten aber gepflanzte Laubholzstämmchen in der Folge struppig oder moosig, oder von oben dürr wer-

den, so sind dieselben im Frühjahre einen Zoll über der Erde scharf abzuschneiden, damit sie neue Ausschläge treiben. Es muß aber derjenige, welcher dieses Geschäft verrichtet, mit beiden Füßen dicht an den Pflänzling treten, weil sonst die Wurzeln, durch die beim Schnitt anzuwendende Kraft, losgerissen werden würden.

Besondere Regeln,

welche bei den Holzpflanzungen zu befolgen sind.

Erstes Kapitel.

Von der Eichenpflanzung.

Wenn Pflanzungen mit kleinen Eichenstämmchen gemacht werden sollen, so werden dieselben zur Pflanzungszeit, entweder im Herbste oder Frühjahre, nach den vorhin gegebenen allgemeinen Regeln, in den natürlichen oder künstlichen Schonungen vorsichtig ausgehoben, an den Wurzeln und Ästen beschnitten, und in der Entfernung von 3 bis 4 Fuß, reihenweise, im Verbande gepflanzt. Erlauben es aber die Umstände, die Pflänzlinge mit Erdballen auszustechen und so wieder einzusetzen, welches vermittelst einer halbzirkelförmigen Pflanzspate am leichtesten geschehen kann, so hat dies den Vorzug vor der Verpflanzung mit entblößten Wurzeln, obgleich diese auch gut gelingt, wenn alle vorhin gegebene Regeln gehörig befolgt werden.

Wenn hingegen Pflanzungen mit 8 bis 10 Fuß langen Eichen nothwendig gemacht werden müssen, so hält es oft schwer, Pflänzlinge von dieser Stärke aus den natürlichen oder künstlichen Schonungen zu bekommen, die mit hinlänglichen Wurzeln versehen und an einen freien Stand gewöhnt sind. In diesem Falle ist es nöthig, dergleichen Pflänzlinge in einem besondern Eichenkampe zu erziehen. Dies geschieht auf folgende Art:

Man sucht im Forste, wo möglich nicht weit von einem Bache oder Wassergraben, einen Platz aus, der 4 bis 6 Morgen groß ist, und der eine geschützte Lage und einen solchen Boden hat, wie ihn die Eiche liebt. Von diesem Platze läßt man, sobald Eicheln zu haben sind, etwa 1 bis 2 Morgen dauerhaft umzäunen, den Boden im Frühjahre oder Sommer, wenn dies aber nicht möglich ist, im Oktober tief umgraben, und so viel wie möglich von Wurzeln und Unkraut reinigen. Hierauf theilt man diesen Saatkamp durch 4 bis 6 Fuß breite Kreuzwege in mehrere große Felder ab. — Sind die Eicheln reif, so läßt man vorzüglich von der Stieleiche die erforderliche Menge sammeln, zieht auf das gegrabene Land, $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernte, 6 Zoll breite und 2 bis 3 Zoll tiefe Furchen, streut die Eicheln so ein, daß alle 2 Zoll eine von sicherer Güte zu liegen kommt, wozu pro Morgen 6 bis 8 Scheffel erforderlich sind, und deckt nun die Erde wieder darauf.

Sind die Eicheln im künftigen Frühjahre aufgegangen, so wird der Saatkamp von Unkraut gereinigt, auch diese Reinigung, wenn es nöthig ist, im Sommer noch einmal wiederholt und in den folgenden Jahren eben-

falls fortgesetzt. Und wären in einigen Rinnen nicht Eichen genug zum Vorschein gekommen, so werden da, wo sie zu dicht stehen, im nächsten Herbste welche ausgenommen, auf die leeren Stellen gepflanzt und etwas angegossen. Sind endlich die jungen Eichen drei oder vier Sommer alt geworden, so wird der noch übrige Theil des zum Eichenkampe bestimmten Platzes eben so, wie der Saatkamp bearbeitet, umzäunt, und durch Umgraben im Frühjahre zum Pflanzkampe zurecht gemacht. Ist dies geschehen, so werden die jungen Eichen, sobald das Laub abgefallen, vorsichtig ausgehoben, die Seitenwurzeln etwas beschnitten, die Pfahlwurzel bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge weggenommen und die Seitenzweige etwas eingestutzt.

Hierauf werden diese, nach ihrer verschiedenen Größe vorher zu separirenden, Pflänzlinge auf 1 Fuß 9 Zoll von einander abstehenden Linien, 2 Fuß von einander entfernt, im Kreuzverbande vorsichtig eingesetzt und tüchtig angegossen. Im künftigen Sommer wird der Pflanzcamp, durch seichtes Aufhäkeln, von Unkraut gereinigt, und im Herbste werden die allenfalls ausgegangenen Pflanzen rekrutirt. Dieses Aufhäkeln und Reinhalten muß so lange alle Jahr geschehen, bis die Eichen sich schließen und das Unkraut selbst vertilgen.

Sollten einige Stämmchen unten zu viel Äste oder Gabeln bekommen haben, und deswegen nicht in die Höhe wachsen, so müssen ihnen im Frühjahre die untersten starken Äste, und ein Theil der Gabel, dicht am Stamme weggenommen, und auch die übrigen Zweige etwas abgestutzt werden.

Nun bleibt der Pflanzkamp so lange ruhig, bis die Eichen größtentheils die Dicke von 1½ bis 2 Zollen am untern Durchmesser erreicht haben. Alsdann werden sie, ein Jahr vor der Auspflanzung ins Freie, im Frühjahre oder um Johannistag, ausgeschneidelt, und ihnen nur so viele Äste gelassen, als sie beim Verpflanzen behalten sollen. Im folgenden Frühjahre aber werden sie, nach den Seite 114 gegebenen Generalregeln, vorsichtig ausgehoben, an den Wurzeln und Zweigen noch etwas eingestutzt und verpflanzt.

Sobald nun der Pflanzkamp geleert ist, wird er wieder umgegraben, und aufs neue mit drei- oder vierjährigen, unter der Hand im Saatkampe wieder erzogenen, Eichen besetzt. — Soll dieser dazu aber nicht ferner dienen, so nimmt man nicht alle Stämme heraus, sondern läßt alle 8 bis 12 Fuß eine der schönsten Eichen zum Bestand stehen, und säet den Zwischenraum mit Kiefern- oder Birkensaamen an.

Könnte man drei- und vierjährige Eichenpflänzlinge aus schon vorhandenen künstlichen Schonungen, oder aus dicht bewachsenen Eichen-Lichtschlägen nehmen, so ist die Saat in dem Kampe nicht nöthig. Es können alsdann diese Pflanzen sogleich in den Pflanzkamp gesetzt, und auf diese Art Geld und Zeit erspart werden.

Zweites Kapitel.

Von der Rothbuchenpflanzung.

Die Rothbuchenpflanzungen werden nach den gegebenen Generalregeln vollzogen. Am sichersten gerathen

ste, wenn man dazu kleine Pflänzlinge von ¾ bis 2 Fuß Länge verwendet. Doch lassen sich auch 8 bis 10 Fuß lange Stämmchen mit Vortheil verpflanzen, wenn der Boden gut ist. In jedem Falle ist aber genau darauf zu sehen, daß keine bisher im Schatten und Druck gestandene Pflanzen versetzt werden, und daß sie durchaus nicht tiefer in die Erde kommen, als sie bisher standen. — Können die kleinen Pflänzlinge mit Erdballen ausgestochen und so wieder eingesetzt werden, so ist der glückliche Erfolg um so gewisser.

Bei der Ausbesserung der kleinen leeren Stellen in den Buchen-Abtriebsschlägen ist diese Verpflanzung mit Erdballen anwendbar, sonst aber wird sie, wegen des mühsamen Transports, zu kostbar.

Drittes Kapitel.

Von der Weiß- oder Hainbuchenpflanzung.

Die Weißbuche läßt sich sehr sicher verpflanzen, wenn dabei die Seite 114 gegebenen Generalregeln genau befolgt werden. — Will man größere Pflänzlinge versetzen, um sie künftig zur Kopfholzzucht zu benutzen, so wählt man dazu Stämmchen, die 2 bis 3 Zoll unten im Durchmesser haben, ästet diese ganz aus, schneidet sie auf 8 Fuß Länge ab, und pflanzt sie in der Entfernung von 24 Fuß regelmäßig aus. Kommen nachher bis tief herunter Ausschläge hervor, so müssen diese so weit weggenommen werden, daß oben nur eine Krone bleibt. — Wären aber ganz oben am Pflänzlinge keine Ausschläge

6) wo die Pflanzungen weniger Kosten verursachen, als die Saaten, und

7) wo der Boden gut genug ist, um sich von der Pflanzung einen glücklichen Erfolg versprechen zu können.

Allgemeine Regeln,

welche bei der Pflanzung zu befolgen sind.

Bei den Holzpflanzungen sind folgende Regeln allgemein zu befolgen:

1) Die Holzart muß sich für den Boden, welcher bepflanzt werden soll, schicken, und auch den Bedürfnissen und den übrigen Umständen entsprechen.

2) Die Pflanzungen sind entweder im Herbste oder im Frühjahre vorzunehmen. Ist kein Wasser zum Anschlämmen in der Nähe, und ist der Boden mehr trocken als frisch, so wird die Pflanzung wo möglich im Herbste vorgenommen; kann aber angeschlämmt werden, oder ist der Boden frisch oder feucht, oder erlaubten es die Umstände nicht, die Pflanzung im Herbste zu vollziehen, so wird auch im Frühjahre gepflanzt.

3) Nur solche Pflänzlinge, die bisher in freudigem Wuchse gestanden und keine nachtheilige Beschädigung erlitten haben, und die zugleich mit hinlänglichen Wurzeln versehen sind, dürfen versetzt werden; alle diejenigen aber, welche nicht von dieser Beschaffenheit sind, sollen ausgeschieden, und die Kosten der Pflanzung auf sie nicht verwendet werden.

4) Die Blößen, welche gar nicht oder nicht lange genug geschont werden können, oder die kleinen leeren Stellen in 4 bis 8 Fuß hoch gewachsenen Schonungen werden mit 8 bis 10 Fuß hohen Laubholz-Pflänzlingen, wo möglich aus den Baumschulen, besetzt; sonst aber sollen immer 6 bis 24 Zoll lange Pflanzen zur Versetzung gewählt werden, weil Pflanzungen der Art sicher gelingen, und auch am wenigsten kosten.

5) Wenn die Pflänzlinge nicht von gleicher Größe sind, so werden die gleich großen zusammen gesetzt. Niemals darf aber Groß und Klein untereinander gepflanzt werden.

6) Wenn Pflänzlinge von 8 bis 10 Fuß Länge auf Weidplätze oder in Alleen versetzt werden; so sollen sie nicht näher als 12 Fuß, und nicht weiter als 24 Fuß von einander kommen. Diejenigen aber, welche zwischen anderes Holz in die Schläge gepflanzt werden, sollen 36 bis 48 Fuß von einander entfernt werden. Sind hingegen zur Bepflanzung einer Blöße kleine Pflänzlinge bestimmt; so sollen sie nicht näher als 3 Fuß, und nicht weiter als 4 Fuß von einander gesetzt werden.

7) Wenn eine Pflanzung mit schon 8 bis 10 Fuß langen Pflänzlingen auf Viehweiden gemacht wird, so soll sie vorher im Kreuzverbande abgepflöckt, und so geordnet werden, daß man allenthalben, wo man stehet, genau passende gerade Linien und Alleen erblickt. Und obgleich bei der dichteren Pflanzung kleinerer Stämmchen keine so große Pünktlichkeit nöthig ist; so sollen sie aber doch wo möglich nach der Schnur, reihenweise, und ebenfalls im Verbande eingesetzt werden.

8) Die Löcher für 8 bis 10 Fuß lange Pflänzlinge sollen 3 bis 4 Fuß weit, und 1½ bis 2 Fuß tief seyn; für die kleinen Pflänzlinge von 6 bis 24 Zoll Länge aber soll die Weite 10 bis 14 Zoll und die Tiefe 6 bis 12 Zoll betragen, und bei Verfertigung aller Pflanzlöcher, wovon die größern, wo möglich, ½ Jahr vor der Pflanzung auszugraben sind, soll die bessere Erde auf die eine, und die schlechtere auf die andere Seite des Loches aufgehäuft werden.

9) Das Ausnehmen der Pflänzlinge soll immer durch gehörig unterrichtete Leute, unter Aufsicht eines Forstoffizianten, geschehen, welcher vorher die Nordseite eines jeden Pflänzlinges, der 8 Fuß lang und größer ist, durch Rothstein, oder durch Wegschneidung eines 3 Zoll langen und ½ Zoll breiten Streifens von der obern Rindhaut bezeichnen soll, damit die Stämmchen beim Einsetzen wieder in ihre bisherige Stellung gegen die Sonne gebracht werden können. Vorzüglich aber ist darauf zu sehen, daß die Arbeiter scharfe Instrumente anwenden, auch die Wurzeln so wenig wie möglich beschädigen, und sie nicht zu nahe am Stamme abstechen. An Pflänzlingen von 8 bis 10 Fuß Länge müssen die Wurzeln wenigstens 12 bis 18 Zoll, bei den kleinen Pflänzlingen aber 4 bis 8 Zoll lang seyn, und nach dem Ausnehmen sowohl gegen das Austrocknen, als gegen den Frost nach Möglichkeit geschützt werden. Wären aber sehr kleine Pflanzen aus den natürlichen oder künstlichen Schonungen zu nehmen, so können dieselben bei fe[illegible]tem lockeren Boden

hier und da handvollweise ausgezogen, oder durch einige Spatenstiche leicht aus der Erde gebracht werden.

10) Vor dem Einsetzen der Pflänzlinge sind dieselben an den Wurzeln und Zweigen zu beschneiden. Die Wurzeln bekommen mit einem scharfen Messer an den meist gequetschten Enden einen frischen Schnitt, und von den untersten Ästen werden so viele dicht am Stamme weggenommen, und auch die zu langen Zweige eingestutzt, bis die Krone mit den abgekürzten Wurzeln wieder in ein besseres Verhältniß gebracht ist. Dieses Zuschneiden ist sowohl beim Laubholze, als beim Nadelholze nützlich und nöthig, bei ganz kleinen Pflänzlingen aber nicht durchaus erforderlich. Doch darf es auch nicht übertrieben werden, weil sich sonst die Krone des gepflanzten Stämmchens gerne überhängt, wenn sie mit Schnee oder Duft belastet ist.

11) Beim Pflanzen selbst — wozu nur vorsichtige und gehörig instruirte Leute angestellt werden sollen — ist darauf zu sehen, daß der Pflänzling, wenn er 8 bis 10 Fuß lang ist, mit dem daran befindlichen Nordzeichen wieder nach dieser Gegend gerichtet wird, und daß er nicht, oder doch nur sehr wenig, tiefer in die Erde kommt, als er vorher stand; daß ferner die Wurzeln — die mit den Fingern horizontal zu vertheilen sind — allenthalben mit der besten, gehörig locker gemachten, Erde umgeben werden, und daß, wenn eine Anschlämmung nicht Statt finden kann, die Erde in dem gefüllten Pflanzloche nicht zu stark beigetreten werde. Wäre es aber möglich, jedem Pflänzlinge eine hinlängliche Portion Wasser zu geben, so muß dasselbe,

wenn die Wurzeln einige Zoll dick mit Erde bedeckt sind, darauf gegossen, und dann erst die übrige Erde darauf gebracht werden.

12) Wenn grössere Pflänzlinge auf Weideplätze oder in Alleen gesetzt werden, so sollen sie jedesmal mit den nöthigen, hinlänglich starken, Pfählen oder Stützen gegen den Wind und das Vieh versehen, und, wo es erforderlich ist, auch mit Dornen oder andern Reisern umbunden werden. In diesem Falle sind aber die, unten angebrannten, Pfähle vor dem Einsetzen der Pflänzlinge in die Löcher zu stoßen, damit die Wurzeln nachher nicht beschädigt werden. Bei der Pflanzung sind übrigens die Pflänzlinge nicht ganz fest an die Pfähle zu binden, damit sie sich mit der Erde noch etwas senken können. Nach vier Wochen aber muß, zur besseren Befestigung, und um die Reibung zu verhindern, ein Büschel Moos zwischen den Pflänzling und den Pfahl fest eingeklemmt werden.

13) Wenn die größern gepflanzten Stämme tief unten und überhaupt am unrechten Orte Loden oder Ästchen austreiben, so sind diese von Zeit zu Zeit dicht am Stamme wegzuschneiden, und

14) wenn in den Plantagen Pflänzlinge absterben, so müssen dieselben wo möglich schon in der nächsten Pflanzungszeit wieder ersetzt werden, weil sonst bei längerem Aufschube die nachgepflanzten Stämme für immer zurückbleiben, und von den nebenstehenden oft ganz unterdrückt werden.

15) Sollten aber gepflanzte Laubholzstämmchen in der Folge struppig oder mooſig, oder von oben dürr wer-

den, so sind dieselben im Frühjahre einen Zoll über der Erde scharf abzuschneiden, damit sie neue Ausschläge treiben. Es muß aber derjenige, welcher dieses Geschäft verrichtet, mit beiden Füßen dicht an den Pflänzling treten, weil sonst die Wurzeln, durch die beim Schnitt anzuwendende Kraft, losgerissen werden würden.

Besondere Regeln,

welche bei den Holzpflanzungen zu befolgen sind.

Erstes Kapitel.

Von der Eichenpflanzung.

Wenn Pflanzungen mit kleinen Eichenstämmchen gemacht werden sollen, so werden dieselben zur Pflanzungszeit, entweder im Herbste oder Frühjahre, nach den vorhin gegebenen allgemeinen Regeln, in den natürlichen oder künstlichen Schonungen vorsichtig ausgehoben, an den Wurzeln und Ästen beschnitten, und in der Entfernung von 3 bis 4 Fuß, reihenweise, im Verbande gepflanzt. Erlauben es aber die Umstände, die Pflänzlinge mit Erdballen auszustechen und so wieder einzusetzen, welches vermittelst einer halbzirkelförmigen Pflanzspate am leichtesten geschehen kann, so hat dies den Vorzug vor der Verpflanzung mit entblößten Wurzeln, obgleich diese auch gut gelingt, wenn alle vorhin gegebene Regeln gehörig befolgt werden.

Wenn hingegen Pflanzungen mit 8 bis 10 Fuß langen Eichen nothwendig gemacht werden müssen, so hält es oft schwer, Pflänzlinge von dieser Stärke aus den natürlichen oder künstlichen Schonungen zu bekommen, die mit hinlänglichen Wurzeln versehen und an einen freien Stand gewöhnt sind. In diesem Falle ist es nöthig, dergleichen Pflänzlinge in einem besondern Eichenkampe zu erziehen. Dies geschieht auf folgende Art:

Man sucht im Forste, wo möglich nicht weit von einem Bache oder Wassergraben, einen Platz aus, der 4 bis 6 Morgen groß ist, und der eine geschützte Lage und einen solchen Boden hat, wie ihn die Eiche liebt. Von diesem Platze läßt man, sobald Eicheln zu haben sind, etwa 1 bis 2 Morgen dauerhaft umzäunen, den Boden im Frühjahre oder Sommer, wenn dies aber nicht möglich ist, im Oktober tief umgraben, und so viel wie möglich von Wurzeln und Unkraut reinigen. Hierauf theilt man diesen Saatkamp durch 4 bis 6 Fuß breite Kreuzwege in mehrere große Felder ab. — Sind die Eicheln reif, so läßt man vorzüglich von der Stieleiche die erforderliche Menge sammeln, zieht auf das gegrabene Land, $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernte, 6 Zoll breite und 2 bis 3 Zoll tiefe Furchen, streut die Eicheln so ein, daß alle 2 Zoll eine von sicherer Güte zu liegen kommt, wozu pro Morgen 6 bis 8 Scheffel erforderlich sind, und deckt nun die Erde wieder darauf.

Sind die Eicheln im künftigen Frühjahre aufgegangen, so wird der Saatkamp von Unkraut gereinigt, auch diese Reinigung, wenn es nöthig ist, im Sommer noch einmal wiederholt und in den folgenden Jahren eben-

falls fortgesetzt. Und wären in einigen Rinnen nicht Eichen genug zum Vorschein gekommen, so werden da, wo sie zu dicht stehen, im nächsten Herbste welche ausgenommen, auf die leeren Stellen gepflanzt und etwas angegossen. Sind endlich die jungen Eichen drei oder vier Sommer alt geworden, so wird der noch übrige Theil des zum Eichenkampe bestimmten Platzes eben so, wie der Saatkamp bearbeitet, umzäunt, und durch Umgraben im Frühjahre zum Pflanzkampe zurecht gemacht. Ist dies geschehen, so werden die jungen Eichen, sobald das Laub abgefallen, vorsichtig ausgehoben, die Seitenwurzeln etwas beschnitten, die Pfahlwurzel bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge weggenommen und die Seitenzweige etwas eingestutzt.

Hierauf werden diese, nach ihrer verschiedenen Größe vorher zu separirenden, Pflänzlinge auf 1 Fuß 9 Zoll von einander abstehenden Linien, 2 Fuß von einander entfernt, im Kreuzverbande vorsichtig eingesetzt und tüchtig angegossen. Im künftigen Sommer wird der Pflanzcamp, durch seichtes Aufhäkeln, von Unkraut gereinigt, und im Herbste werden die allenfalls ausgegangenen Pflanzen rekrutirt. Dieses Aufhäkeln und Reinhalten muß so lange alle Jahr geschehen, bis die Eichen sich schließen und das Unkraut selbst vertilgen.

Sollten einige Stämmchen unten zu viel Äste oder Gabeln bekommen haben, und deswegen nicht in die Höhe wachsen, so müssen ihnen im Frühjahre die untersten starken Äste, und ein Theil der Gabel, dicht am Stamme weggenommen, und auch die übrigen Zweige etwas abgestutzt werden.

Nun bleibt der Pflanzkamp so lange ruhig, bis die Eichen größtentheils die Dicke von 1½ bis 2 Zollen am untern Durchmesser erreicht haben. Alsdann werden sie, ein Jahr vor der Auspflanzung ins Freie, im Frühjahre oder um Johannistag, ausgeschneidelt, und ihnen nur so viele Äste gelassen, als sie beim Verpflanzen behalten sollen. Im folgenden Frühjahre aber werden sie, nach den Seite 114 gegebenen Generalregeln, vorsichtig ausgehoben, an den Wurzeln und Zweigen noch etwas eingestutzt und verpflanzt.

Sobald nun der Pflanzkamp geleert ist, wird er wieder umgegraben, und aufs neue mit drei- oder vierjährigen, unter der Hand im Saatkampe wieder erzogenen, Eichen besetzt. — Soll dieser dazu aber nicht ferner dienen, so nimmt man nicht alle Stämme heraus, sondern läßt alle 8 bis 12 Fuß eine der schönsten Eichen zum Bestand stehen, und säet den Zwischenraum mit Kiefern- oder Birkensaamen an.

Könnte man drei- und vierjährige Eichenpflänzlinge aus schon vorhandenen künstlichen Schonungen, oder aus dicht bewachsenen Eichen-Lichtschlägen nehmen, so ist die Saat in dem Kampe nicht nöthig. Es können alsdann diese Pflanzen sogleich in den Pflanzkamp gesetzt, und auf diese Art Geld und Zeit erspart werden.

Zweites Kapitel.

Von der Rothbuchenpflanzung.

Die Rothbuchenpflanzungen werden nach den gegebenen Generalregeln vollzogen. Am sichersten gerathen

sie, wenn man dazu kleine Pflänzlinge von ¾ bis 2 Fuß Länge verwendet. Doch lassen sich auch 8 bis 10 Fuß lange Stämmchen mit Vortheil verpflanzen, wenn der Boden gut ist. In jedem Falle ist aber genau darauf zu sehen, daß keine bisher im Schatten und Druck gestandene Pflanzen versetzt werden, und daß sie durchaus nicht tiefer in die Erde kommen, als sie bisher standen. — Können die kleinen Pflänzlinge mit Erdballen ausgestochen und so wieder eingesetzt werden, so ist der glückliche Erfolg um so gewisser.

Bei der Ausbesserung der kleinen leeren Stellen in den Buchen-Abtriebsschlägen ist diese Verpflanzung mit Erdballen anwendbar, sonst aber wird sie, wegen des mühsamen Transports, zu kostbar.

Drittes Kapitel.

Von der Weiß- oder Hainbuchenpflanzung.

Die Weißbuche läßt sich sehr sicher verpflanzen, wenn dabei die Seite 114 gegebenen Generalregeln genau befolgt werden. — Will man größere Pflänzlinge versetzen, um sie künftig zur Kopfholzzucht zu benutzen, so wählt man dazu Stämmchen, die 2 bis 3 Zoll unten im Durchmesser haben, ästet diese ganz aus, schneidet sie auf 8 Fuß Länge ab, und pflanzt sie in der Entfernung von 24 Fuß regelmäßig aus. Kommen nachher bis tief herunter Ausschläge hervor, so müssen diese so weit weggenommen werden, daß oben nur eine Krone bleibt. — Wären aber ganz oben am Pflänzlinge keine Ausschläge

hervorgekommen, so müssen nach Verlauf von zwei Jahren die dürren Theile mit einer Baumsäge vorsichtig abgeschnitten werden.

Viertes Kapitel.

Von der Birkenpflanzung.

Da in den Birken der Saft sehr bald im Frühjahre zu zirkuliren anfängt, so ist es vortheilhaft, die Birkenpflanzungen, wo möglich im Herbste, oder doch sehr bald im Frühjahre vorzunehmen. Sie gerathen übrigens sicher, wenn nur die Seite 114 gegebenen Generalregeln dabei beobachtet werden. Doch dürfen die Pflänzlinge nicht zu alt, oder unterdrückt, und der Boden nicht zu schlecht seyn. Ist der Boden mittelmäßig oder schlecht, so müssen die Pflänzlinge vor dem Einsetzen, bis auf 3 Zoll Länge, ganz abgeschnitten werden. Es ragt dann nach der Einpflanzung nur 1 Zoll vom Pflänzlinge aus der Erde hervor, und die Erfahrung lehrt, daß sie bei dieser Behandlung am besten an- und fortwachsen.

Fünftes Kapitel.

Von der Erlen- oder Elsenpflanzung.

Alles, was im vorigen Kapitel von der Birkenpflanzung gesagt und vorgeschrieben ist, findet auch bei der Elsenpflanzung Anwendung. Da aber die Erle nur auf feuchten Grund und in die Brüche gepflanzt wird; so sollen, wo möglich, fingerdicke Stämmchen genommen, und, wenn sie auf nasse, der Ueberschwemmung ausge-

ſetzte Orte kommen, bis auf 6 oder 12 Zoll Länge abgeſchnitten, und ſo verpflanzt werden.

Sechstes Kapitel.

Von der Verpflanzung anderer Laubholzarten.

Bei der Verpflanzung aller übrigen Laubholzarten ſind nur die Seite 114 gegebenen Generalregeln zu befolgen. Andere, als die in den vorigen Kapiteln abgehandelten, Laubholzpflanzungen kommen überhaupt im Großen ſelten vor, und es iſt auch außer den allgemeinen Regeln weiter nichts dabei zu bemerken.

Siebentes Kapitel.

Von der Nadelholzpflanzung.

Da diejenigen Nadelholzpflanzungen, welche im Frühjahre gemacht werden, der Erfahrung nach am beſten gerathen, ſo ſind alle wo möglich zu dieſer Zeit vorzunehmen. Auch ſollen nur Pflänzlinge von 6 bis 24 Zoll Länge im Großen verſetzt werden. — Außer der genauen Befolgung der Seite 114 gegebenen Generalregeln, iſt nichts weiter zu beobachten. Doch wird hier nochmals wiederholt, daß auch die größern Nadelholzpflänzlinge unten etwas ausgeſchneidelt und die zu langen Äſte etwas eingeſtutzt werden können, um ein beſſeres Verhältniß zwiſchen Stamm und Wurzel zu bewirken. Auſſerdem wird noch beſonders empfohlen: die Wurzeln der Nadelholzpflänzlinge vor dem Austrocknen und dem Froſte, ſo

viel wie möglich, zu verwahren, und, wo es nicht zu kostbar wird, die Pflanzung mit Ballen anzuwenden.

Vierter Abschnitt.

Von der Holzkultur durch Stecklinge.

Die Holzkultur durch Stecklinge soll sich beim Forsthaushalte im Großen nur auf Pappeln und Weiden beschränken. Sie findet Statt:

1) wenn Sandschellen stehend gemacht oder gebunden werden müssen — wobei die Besteckung mit Pappelstecklingen gute Dienste leistet;
2) wenn feuchte Districte zu kultiviren sind, die zuweilen durch das Einstechen von Pappel- und Weidenstecklingen am wohlfeilsten mit Holz in Bestand gebracht werden können, und
3) wenn Weiden zu Kopfholzstämmen auf feuchten oder nässen Viehweiden ꝛc., oder zu Befestigung der Flußufer angezogen werden müssen.

Erstes Kapitel.

Von der Erziehung der Pappeln und Weiden aus kleinen Stecklingen.

Wenn Pappeln oder Weiden aus kleinen Stecklingen erzogen werden sollen, welches nur an hinlänglich geschonten Orten geschehen kann; so wird dabei auf folgende Art zu Werke gegangen:

Sobald im Frühjahre der Frost aus der Erde ist, so werden glatte, wo möglich einjährige, Zweige oder Loden, die ¼ bis ½ Zoll dick sind, abgeschnitten. Diese Zweige werden ganz ausgeästet, und hierauf so zugeschnitten, daß daraus lauter 14 bis 15 Zoll lange, unten etwas schief, oben aber gerade abgeschnittene, Stäbchen entstehen. Wäre aber eine Sandschelle zu kultiviren, so werden diese Stäbchen 15 bis 18 Zoll lang gemacht. — Hat man nun die hinreichende Menge solcher Stecklinge vorräthig, so werden dieselben alsbald da, wo sie wachsen sollen, etwas schräg, gelinde in die Erde gesteckt, daß nur 2 Zoll davon hervorragen. Wäre aber der Boden nicht locker genug, so werden entweder mit der Spate kleine Löcher gemacht, oder es wird mit einem Setzholze — das, wenn der Boden feuchte ist, nur die Dicke der Stecklinge haben darf, bei sandigem Boden aber etwas dicker seyn muß — zuerst vorgebohrt, dann der Steckling eingesteckt und die Erde fest angedrückt. — Diese Stecklinge werden bald Ausschläge treiben, und bedürfen, ausser der Schonung, weiter gar keine Pflege. — Vorzüglich ist darauf zu sehen, daß die Stecklinge vor dem Einsetzen nicht austrocknen und beim Einstecken nicht geknickt werden. Sollten sie daher alsbald nach der Zubereitung nicht in die Erde gebracht werden können, so müssen sie bündelweise in die Erde eingeschlagen, und erst kurz vor der Einpflanzung herausgenommen werden.

Zweites Kapitel.

Von der Erziehung der Weiden aus großen Stecklingen und Pflanzstangen.

Sollen Weiden zu Kopfholzstämmen auf Viehweiden erzogen werden, so geschieht solches auf folgende Art:

Man läßt im Frühjahre, sobald der Boden aufgethauet ist, schöne, 2 bis 3 Zoll dicke, gerade weidene Stangen von der gewünschten Art hauen, sie von den daran befindlichen kleinen Ästchen befreien und so zurichten, daß sie oben und unten etwas schräg abgeschnitten und 9 bis 10 Fuß lang werden. — Diese Pflanzstangen werden nun alsbald in 1½ Fuß tiefe und 2 Fuß weite Löcher gesetzt, ein tüchtiger Pfahl daneben eingestoßen, das Loch mit Erde gefüllt, Wasser darauf gegossen, die Pflanzstange vermittelst einiger Weiden an den Pfahl befestiget, und, wo es nöthig ist, Dornen oder Reiser darum gebunden. — Sollten diese Pflanzstangen in der Folge mehr Ausschläge treiben, als zur Krone nöthig sind, so müssen dieselben alsbald, und so oft sich wieder neue zeigen, dicht am Stamme weggenommen werden.

Dritte Abtheilung.

Von Beschützung der Waldkulturen.

Die sorgfältigste Beschützung der Waldkulturen ist eine der wichtigsten Pflichten der Forstbedienten, weil ohne sie alle Mühe und Kosten verloren sind, oder doch wenigstens

stens keine möglichst einträgliche und ergiebige Holzbestände erzogen werden können. — Die Forstbedienten haben daher nicht nur durch rastlose Aufsicht und Anzeige der Frevler und Defraudanten, die Waldung zu beschützen, sondern auch alle Hülfsmittel anzuwenden, wodurch die Beschädigungen der Schonörter und der Waldungen überhaupt verhindert, oder erschwert, oder ganz abgewendet werden können.

Diese Mittel sind:

1) Schonungstafeln oder

2) Strohseile und Strohwische, wodurch die Leute gewarnt werden, den Schonort nicht zu betreten, oder auf irgend eine Art zu beschädigen.

3) Gräben, wodurch dem Weidvieh und auch den Passanten der Zugang so viel wie möglich erschwert, oder ein unnöthiger und schädlicher Weg versperrt wird. — So nützlich und nothwendig diese Schutzgräben sind, wenn sie die erforderliche Breite von 4 Fuß und eine Tiefe von 2½ Fuß haben, so sind sie oft doch zur Beschützung nicht hinreichend, oder sie leisten für den beträchtlichen Kostenaufwand keinen verhältnißmäßigen Dienst.

Sicherer schützen

4) die Zäune, die in Gegenden, wo das Holz keinen hohen Preis hat, nicht viel theurer sind als Gräben, und wenn sie auch etwas mehr kosten, dafür auch bei weitem mehr leisten. Sie sollen daher da, wo die bloßen Schonungssignale, als Warnungstafeln und Strohseile und Strohwische, nicht hinreichend sind, und auch durch Gräben der Zweck nicht wohlfeiler und

vollständig erreicht werden kann, künftig mehr, als bisher, in Anwendung gebracht werden. In diesem Falle ist zur Bewehrung gegen das Weidvieh ein Rückenzaun zu wählen, der auf folgende Art gemacht wird. Man läßt von recht kernigem oder kiehnigem Kiefernholze, oder, wo es zu haben ist, von zu sonst nichts Besserem brauchbaren, Eichenholze, 6 Fuß lange, etwa 4 Zoll dicke und 6 Zoll breite Stücke spalten, und diese am stärksten Theile 2 Fuß lang etwas abbrennen. Ist dies geschehen, so läßt man je zwei und zwei, 3 Zoll von einander entfernt, gegen einander über, $1\frac{1}{2}$ Fuß tief in die Erde so einsetzen, daß auf der Bewehrungslinie alle 12 Fuß zwei dergleichen Pfähle oder Pfosten zu stehen kommen. Wäre aber der Boden von der Beschaffenheit, daß man die Pfosten einschlagen kann; so werden sie vor dem Anbrennen etwas gespitzt, und vermittelst eines hölzernen Schlägels in die Erde getrieben. Und nun werden zwischen diesen Pfosten zwei Reihen entweder runder, oder einmal aufgeschnittener Stangen, mit starken hölzernen Nägeln so befestigt, daß die eine Stange $1\frac{1}{4}$ Fuß, die andere aber 3 Fuß vom Boden entfernt ist.

Bewehrungen der Art halten so lange, als Schonung nöthig ist, und es können die Pfosten einigemale zu demselben Zweck gebraucht werden.

Sind aber Eichenkämpe zu befriedigen, so soll der Zaun entweder von eichenen, oder von kiefernen gerissenen Palliſaden gemacht werden. Diese sollen 8 Fuß lang, 5 bis 8 Zoll breit, und 2 bis 3 Zoll dick seyn,

und 1½ Fuß von unten herauf etwas angebrannt werden. — Und damit ein solcher Zaun desto fester stehe, so soll alle 12 Fuß ein 9½ Fuß langer, ebenfalls unten auf 2½ Fuß Länge gebrannter Pfosten, 2 Fuß tief eingegraben, zwischen diese Pfosten die Palliſaden in ein 6 bis 8 Zoll tiefes Gräbchen geſetzt, und, nachdem ſie durch die beigeſtampfte Erde unten befeſtiget ſind, vermittelſt übergenagelter Latten, auch oben feſtgehalten werden. — Da ein ſolcher Zaun, wo kein Wild iſt, eigentlich nur 5 Fuß hoch zu ſeyn braucht; ſo kann er in der Folge noch einigemal benutzt werden, wenn er unten abgefault iſt.

Vierte Abtheilung.

Von den zu den Forſtkulturen nöthigen Geräthſchaften.

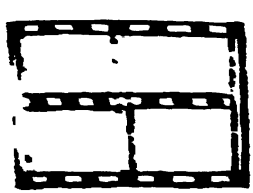
Die bei den Forſtkulturen durchaus nöthigen Geräthſchaften ſind:

Pflüge,
Egen,
Rechen oder Harken,
Spaten,
Hacken und
Baummeſſer.

Alle dieſe Geräthſchaften müſſen nicht allein zweckmäßig eingerichtet, ſondern auch vorzüglich dauerhaft und ſtark ſeyn. Die Arbeiten mit der Spate, der Hacke und

[illegible] werden gewöhnlich im Accorde gemacht, und [illegible] daher den Arbeitern überlassen, starke und dauer- [illegible] sich selbst anzuschaffen. Auch sind als- [illegible] besondere Waldpflüge nöthig, wenn nur solche [illegible] werden, wo die gewöhnlichen Pflüge ge- [illegible] werden können. — Wenn aber in ein oder dem [illegible] verungerte Räumden aufgepflügt werden [illegible] wo die gewöhnlichen Ackerpflüge zu schwach sind, [illegible] Wurzeln zu zerreißen; so sollen für einen [illegible] wenn es nicht schon geschehen ist, einige [illegible] Waldpflüge auf Königl. Rechnung an- [illegible] und immer in brauchbarem Stande erhalten [illegible] für jeden Forst, der aus Hochwald [illegible] oder Bierbuchholz besteht, nach Verhältniß [illegible] der darin vorkommenden Kulturen, einige [illegible] starke Waldogen anzuschaffen, weil die ge- [illegible] Eyer nicht stark und schwer genug sind, um [illegible] Dienst zu leisten.

Eine solche Waldoge soll 4 Fuß breit und 3 Fuß [illegible] Sie muß aus festem Weißbuchen-, Rüstern- [illegible] gemacht, und aus starken Balken so [illegible] werden, daß drei Balken in die Länge [illegible] kommen, wodurch der innere [illegible] Vorrath getheilt wird.



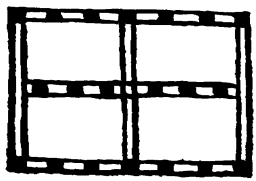
In die längern Balken werden nun recht starke, besonders dazu gemachte, 6 Zoll hervorstehende eiserne Egespitzen so angebracht, daß im vordersten und hintersten Balken an beiden Enden einer, und zwischen diese noch fünf, in gleicher Vertheilung kommen. Die Spitzen im mittelsten Balken aber werden so geordnet, daß die dadurch entstehenden Streifen in die Mitte derjenigen Streifen treffen, die durch die Spitzen des vordern und hintern Balkens verursacht werden. Dadurch erhält also der mittlere Balken eine Spitze weniger, als jeder der beiden andern, und für die ganze Ege sind 20 Spitzen erforderlich, die beim Gebrauche 13 und mehrere Streifen in den Boden kratzen, wenn die Ege hin und her wankt. Diese nicht kostbare Ege ist sehr dauerhaft, und leistet zum Verwunden des Bodens, wenn dieser mit Moos und dünne stehendem Grase oder anderm Unkraute bewachsen ist, vortreffliche Dienste.

Außer diesen Egen sind auch besondere Waldrechen oder Waldharken in jedem Forste unentbehrlich, weil diejenigen, welche die Arbeiter mitbringen, alle zu schwach sind, und an vielen Orten der Landmann mit Rechen, die eiserne Spitzen haben, gar nicht versehen ist. Es sollen daher für jeden Forst — wo dies noch nicht geschehen ist, — nach Verhältniß der Größe desselben, zwölf bis vier und zwanzig solcher Waldharken angeschafft werden, damit es zur Zeit des Gebrauches an den nöthigen Geräthschaften nicht fehlt.

Die Hälfte von diesen Harken soll vorzüglich zum Unterbringen des Saamens bei künstlichen Kulturen die-

dem Messer werden gewöhnlich im Accorde gemacht, und es wird daher den Arbeitern überlassen, starke und dauerhafte Werkzeuge sich selbst anzuschaffen. Auch sind alsdann keine besondere Waldpflüge nöthig, wenn nur solche Blößen beackert werden, wo die gewöhnlichen Pflüge gebraucht werden können. — Wenn aber in ein oder dem andern Forste verangerte Räumden aufgepflügt werden müssen, wo die gewöhnlichen Ackerpflüge zu schwach sind, um die kleinen Wurzeln zu zerreißen; so sollen für einen solchen Forst, wenn es nicht schon geschehen ist, einige starke, dauerhafte Waldpflüge auf Königl. Rechnung angeschafft, und immer in brauchbarem Stande erhalten werden. Auch sind für jeden Forst, der aus Hochwald von Nadel- oder Birkenholz besteht, nach Verhältniß der Größe der darin vorkommenden Kulturen, einige oder mehrere starke Waldegen anzuschaffen, weil die gewöhnlichen Egen nicht stark und schwer genug sind, um den verlangten Dienst zu leisten.

Eine solche Waldege soll 4 Fuß breit und 3 Fuß lang seyn. Sie muß aus festem Weißbuchen-, Rüstern- oder Eichenholze gemacht, und aus starken Balken so zusammengesetzt werden, daß drei Balken in die Länge und drei in die Breite kommen, wodurch der innere Raum in vier längliche Vierecke getheilt wird.



In die längern Balken werden nun recht starke, besonders dazu gemachte, 6 Zoll hervorstehende eiserne Egispitzen so angebracht, daß im vordersten und hintersten Balken an beiden Enden einer, und zwischen diese noch fünf, in gleicher Vertheilung kommen. Die Spitzen im mittelsten Balken aber werden so geordnet, daß die dadurch entstehenden Streifen in die Mitte derjenigen Streifen treffen, die durch die Spitzen des vordern und hintern Balkens verursacht werden. [illegible]

[illegible]

III.

Merkwürdige Naturerscheinungen.

1) Ueber den Einfluß des Gehörnes auf das Fortpflanzungsvermögen der Hirsche.

Ohngeachtet ich die beiden nachfolgenden Bemerkungen und Versuche schon dem berühmten Naturforscher, dem Grafen Büffon, mitgetheilet habe, und derselbe meine Briefe, die sie enthielten, in seinen Supplementen zu seiner Naturgeschichte (Supplements à l'histoire des animaux par M. le Comte de Buffon. Tome 14. edit. en 12) eingerückt hat; so ist doch dieses große Werk sehr kostbar, und für den größten Theil der gelernten Jäger und Forstmänner, welche dieses Forst- und Jagdarchiv von und für Preußen lesen, zu weitläuftig und theuer, als daß sie es in ihren Bücherſammlungen aufnehmen können; ich hoffe also diesen meinen Kunstverwandten einen angenehmen Dienst zu thun, wenn ich ihnen diese merkwürdigen Beobachtungen, auf welche mich der Zufall leitete, wie dieses so oft geschiehet, hier mittheile.

Als ich noch in Vorpommern auf meinen dasigen Gütern wohnte, ward mir ein junges Hirschkalb ge-

bracht, welches einer meiner Jäger im hohen Getreide gefunden und gefangen hatte; ich ließ es von einer Kuh aufsäugen, welches im Anfange zwar etwas Schwierigkeiten hatte, und das Spannen der Kuh nothwendig machte, in der Folge aber so wohl von statten ging, daß das Hirschkalb seiner Amme in der Heerde auf die Weide folgte, und so bald und so oft es wollte sich willig von demselben säugen ließ. Bei dieser reichhaltigen Nahrung, und bei der trefflichen Aesung, die dieses Kirschkalb nebenher auf der Weide hatte, wuchs es zusehends, und es ward im folgenden Jahre ein stattlicher Spiesser daraus, der das Jahr darauf, statt ein Gabler zu werden, ein starkes Gehörne von ungeraden zehn Enden aufsetzte. Schon als Spiesser fing er, vornehmlich gegen Unbekannte, kleine Neckereien an, und ich war daher genöthigt, ihn in meinen Rehgarten, neben den Schloßgarten zu setzen, wo er aber bald, als seine Brunftzeit anging, mit den Rehböcken und Ricken so vielen Unfug trieb, daß ich ihn herausnehmen und in meinen großen Thiergarten von mehr als 300 Morgen, worinnen nichts als Damwildpret war, bringen mußte. Ich hatte die Freude, zur nehmlichen Zeit ein eben so zahmes zweijähriges Schmalthier geschenkt zu bekommen, das ich ihm zugesellte; und obwohl die Brunftzeit längst verstrichen war, so hielt sich doch der Spiesser immer zu seinem Edelschmalthiere mit großer Zuneigung.

Nachdem er das folgende Frühjahr abgeworfen, und, wie ich schon erwähnt, bei der so reichlichen Aesung in den Brüchern meines Thiergartens, wohin das Damwild gar nicht kam, ein treffliches Gehörne von

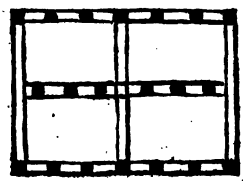
ungeraden zehn Enden aufgesetzt, verrecks und gefegt hatte, ließ ich ihm, wenige Tage darauf, das Gehörne dichte über dem Rosenstock, unter den Augsprossen, mit einer Baumsäge absägen; welche Operation in einem kleinen Pürschhause, wo ich ihn hineingelockt, und vermittelst zweier starken Schlingen, die ich ihm von aussen durch die offenen Fenster über die Stangen werfen, und so fest an das Kreuzholz des einen Fensters mit der Stirn heranziehn ließ, ohne alle Gefahr von statten ging. Bei nun angehender Brunft betrug er sich wie ein alter Hirsch, schrie viel und oft, sein Hals ward ungewöhnlich dick, und er beschlug mehrere Mal das nun dreijährige Thier in meiner Gegenwart, und trieb dieses Schreien und Brunften einige Wochen hindurch; dennoch ward das Thier nicht tragbar, ganz wider meine Erwartung. — Das drauf folgende Jahr, als der Hirsch ein gerader Zehner, mit wohleröffnetem Gehörne, geworden war, behandelte ich ihn, wie das Jahr zuvor. Er trat in die Brunft mit abgeschnittenen Stangen, wie das vorige Jahr, und sein, obwohl noch eifriger und oft wiederholter, Beschlag blieb unfruchtbar, wie zuvor.

Nun kam ich auf den Gedanken, ob nicht vielleicht das totale Abschneiden der Stangen unter den Augsprossen eine Zurückwürkung auf das kurze Wildpret haben sollte, so wie bekanntlich dieses die Ursache des Hervorsprossens des Gehörnes ist, dergestalt, daß Hirsche, die desselben beraubt werden, ehe sie Gehörne tragen, keines jemals aufsetzen, und Hirsche, welche diese Operation erleiden nachdem sie aufgesetzt und gefegt haben, niemals mehr ihre Stangen abwerfen. Ausgemacht ist es

also, daß das kurze Wildpret die Ursache des Gehörnes ist. Ich ließ also nunmehr das dritte Gehörne, welches er nach den Spiessen aufgesetzt, und in welchen er sich als ein prächtiger Hirsch von geraden zwölf Enden zeigte, mit seinem stattlichen Kopfschmuck unberührt, und als er nun in die Brunft trat, bemerkte ich an ihm eine weit heftigere Brunftwittrung, die im vorigen Jahre unmerklich, jetzt aber in der Nähe unleidlich war. Auch der Brandfleck war viel größer, und nun hatte ich die Freude, daß mein bisheriges Gellthier tragbar geworden war, und mich im Mai des folgenden Jahres mit einem Hirschkalbe beschenkte. Nun ließ ich dem Hirsch, nachdem er als Vierzehner gefegt, alle Enden dichte an der Stange abschneiden, so wehe es mir that, ein so prachtvolles Gehörne zu verstümmeln, und den Hirsch als einen Einsprieſſer sonderbarlich erscheinen zu lassen; aber dieses hatte auf seine Fruchtbarkeit keinen Einfluß, ich bekam im Mai wieder ein Wildkalb, und das folgende Jahr noch ein Wildkalb, als ich dem zurückgesetzten Zehner, beide Stangen zwischen den Augsprossen und Eissprieſſel abgeschnitten hatte. Den Spieſſer hatte ich als solchen gepürscht, um meine Versuche nicht zu stören, und als ich nunmehr abermals meinem Hirsche, der nun ein ungerader, aber sehr starker Zehner in fortgehender Degradation, der Folge des öftern Abschneidens, geworden, beide Stangen, wie die beiden ersten Mal, dicht über dem Rosenstock abschneiden lassen, blieben das alte und das Schmalthier gelte. Nun war es erwiesen, daß das Gehörne eine höchst sonderbare, merkwürdige Rückwürkung auf das kurze Wild-

dem Messer werden gewöhnlich im Accorde gemacht, und es wird daher den Arbeitern überlassen, starke und dauerhafte Werkzeuge sich selbst anzuschaffen. Auch sind alsdann keine besondere Waldpflüge nöthig, wenn nur solche Blößen beackert werden, wo die gewöhnlichen Pflüge gebraucht werden können. — Wenn aber in ein oder dem andern Forste verangerte Räumden aufgepflügt werden müssen, wo die gewöhnlichen Ackerpflüge zu schwach sind, um die kleinen Wurzeln zu zerreißen; so sollen für einen solchen Forst, wenn es nicht schon geschehen ist, einige starke, dauerhafte Waldpflüge auf Königl. Rechnung angeschafft, und immer in brauchbarem Stande erhalten werden. Auch sind für jeden Forst, der aus Hochwald von Nadel- oder Birkenholz besteht, nach Verhältniß der Größe der darin vorkommenden Kulturen, einige oder mehrere starke Waldegen anzuschaffen, weil die gewöhnlichen Egen nicht stark und schwer genug sind, um den verlangten Dienst zu leisten.

Eine solche Waldege soll 4 Fuß breit und 3 Fuß lang seyn. Sie muß aus festem Weißbuchen-, Rüstern- oder Eichenholze gemacht, und aus starken Balken so zusammengesetzt werden, daß drei Balken in die Länge und drei in die Breite kommen, wodurch der innere Raum in vier längliche Vierecke getheilt wird.



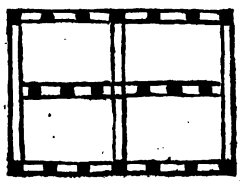
In die längern Balken werden nun recht starke, besonders dazu gemachte, 6 Zoll hervorstehende eiserne Egespitzen so angebracht, daß im vordersten und hintersten Balken an beiden Enden einer, und zwischen diese noch fünf, in gleicher Vertheilung kommen. Die Spitzen im mittelsten Balken aber werden so geordnet, daß die dadurch entstehenden Streifen in die Mitte derjenigen Streifen treffen, die durch die Spitzen des vordern und hintern Balkens verursacht werden. Dadurch erhält also der mittlere Balken eine Spitze weniger, als jeder der beiden andern, und für die ganze Ege sind 20 Spitzen erforderlich, die beim Gebrauche 13 und mehrere Streifen in den Boden kratzen, wenn die Ege hin und her wankt. Diese nicht kostbare Ege ist sehr dauerhaft, und leistet zum Verwunden des Bodens, wenn dieser mit Moos und dünne stehendem Grase oder anderm Unkraute bewachsen ist, vortreffliche Dienste.

Außer diesen Egen sind auch besondere Waldrechen oder Waldharken in jedem Forste unentbehrlich, weil diejenigen, welche die Arbeiter mitbringen, alle zu schwach sind, und an vielen Orten der Landmann mit Rechen, die eiserne Spitzen haben, gar nicht versehen ist. Es sollen daher für jeden Forst — wo dies noch nicht geschehen ist, — nach Verhältniß der Größe desselben, zwölf bis vier und zwanzig solcher Waldharken angeschafft werden, damit es zur Zeit des Gebrauches an den nöthigen Geräthschaften nicht fehlt.

Die Hälfte von diesen Harken soll vorzüglich zum Unterbringen des Saamens bei künstlichen Kulturen die-

dem Messer werden gewöhnlich im Accorde gemacht, und es wird daher den Arbeitern überlassen, starke und dauerhafte Werkzeuge sich selbst anzuschaffen. Auch sind alsdann keine besondere Waldpflüge nöthig, wenn nur solche Blößen beackert werden, wo die gewöhnlichen Pflüge gebraucht werden können. — Wenn aber in ein oder dem andern Forste verangerte Räumden aufgepflügt werden müssen, wo die gewöhnlichen Ackerpflüge zu schwach sind, um die kleinen Wurzeln zu zerreißen; so sollen für einen solchen Forst, wenn es nicht schon geschehen ist, einige starke, dauerhafte Waldpflüge auf Königl. Rechnung angeschafft, und immer in brauchbarem Stande erhalten werden. Auch sind für jeden Forst, der aus Hochwald von Nadel- oder Birkenholz besteht, nach Verhältniß der Größe der darin vorkommenden Kulturen, einige oder mehrere starke Waldegen anzuschaffen, weil die gewöhnlichen Egen nicht stark und schwer genug sind, um den verlangten Dienst zu leisten.

Eine solche Waldege soll 4 Fuß breit und 3 Fuß lang seyn. Sie muß aus festem Weißbuchen-, Rüstern- oder Eichenholze gemacht, und aus starken Balken so zusammengesetzt werden, daß drei Balken in die Länge und drei in die Breite kommen, wodurch der innere Raum in vier längliche Vierecke getheilt wird.



In die längern Balken werden nun recht starke, besonders dazu gemachte, 6 Zoll hervorstehende eiserne Egespitzen so angebracht, daß im vordersten und hintersten Balken an beiden Enden einer, und zwischen diese noch fünf, in gleicher Vertheilung kommen. Die Spitzen im mittelsten Balken aber werden so geordnet, daß die dadurch entstehenden Streifen in die Mitte derjenigen Streifen treffen, die durch die Spitzen des vordern und hintern Balkens verursacht werden. Dadurch erhält also der mittlere Balken eine Spitze weniger, als jeder der beiden andern, und für die ganze Ege sind 20 Spitzen erforderlich, die beim Gebrauche 13 und mehrere Streifen in den Boden kratzen, wenn die Ege hin und her wankt. Diese nicht kostbare Ege ist sehr dauerhaft, und leistet zum Verwunden des Bodens, wenn dieser mit Moos und dünne stehendem Grase oder anderm Unkraute bewachsen ist, vortreffliche Dienste.

Außer diesen Egen sind auch besondere Waldrechen oder Waldharken in jedem Forste unentbehrlich, weil diejenigen, welche die Arbeiter mitbringen, alle zu schwach sind, und an vielen Orten der Landmann mit Rechen, die eiserne Spitzen haben, gar nicht versehen ist. Es sollen daher für jeden Forst — wo dies noch nicht geschehen ist, — nach Verhältniß der Größe desselben, zwölf bis vier und zwanzig solcher Waldharken angeschafft werden, damit es zur Zeit des Gebrauches an den nöthigen Geräthschaften nicht fehlt.

Die Hälfte von diesen Harken soll vorzüglich zum Unterbringen des Saamens bei künstlichen Kulturen die-

nen, und die andere Hälfte soll zum Verwunden der Schläge bestimmt seyn. —

Eine Harke der ersten Art bestehet aus einem 12 Zoll langen und 2 Zoll dicken Balken von weißbuchen oder anderm festen Holze, in welchem 8 starke eiserne Spitzen gleich vertheilt und so angebracht werden, daß die beiden äußersten 1 Zoll vom Ende entfernt sind, und daß die Spitzen drei Zoll aus dem Balken hervorstehen. Dieser Balken wird hierauf an einen, mit einer starken Gabel versehenen, 5 Fuß langen, dauerhaften hölzernen Stiel befestiget, und die Harke ist dann zum Gebrauche fertig.

Die zur Verwundung der Schläge bestimmten Harken hingegen müssen etwas größer und weiter seyn. Der Balken wird 20 Zoll lang und $2\frac{1}{4}$ Zoll dick gemacht, und es werden in demselben 7 starke eiserne Spitzen, die $2\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernt sind und 4 Zoll aus dem Balken hervorstehen, angebracht.

Alle diese Geräthschaften soll der Revier-Forstbediente in Verwahrung haben und immer in brauchbarem Stande halten. Sie sollen aber bei Strafe nur zu Waldkulturen verwendet, und das Verzeichniß davon sowohl am Schlusse der Forstrechnung, als auch am Ende der Forst-Verbesserungsanschläge, jedesmal eingeschrieben werden. Übrigens verstehet es sich von selbst, daß benachbarte Forstbedienten die Forstgeräthschaften zur Beschleunigung der Kulturgeschäfte im Nothfalle einander mittheilen müssen.

Es werden von Zeit zu Zeit an Ort und Stelle Untersuchungen angestellt und nachgesehen werden, ob alle Vorschriften gehörig befolgt sind, und es werden diejenigen, welche sich durch besondere Thätigkeit und Eifer bei der Holzkultur auszeichnen, belohnt; diejenigen aber auch ohne Rücksicht bestraft werden, welche, gegen Erwarten, ihre Pflichten nicht erfüllt und die Vorschriften dieser Instruction nicht pünktlich befolgt haben ꝛc.

Berlin, am 14ten August 1814.

Königliches Finanz-Ministerium.

Bülow.

III.

Merkwürdige Naturerscheinungen.

1) Ueber den Einfluß des Gehörnes auf das Fortpflanzungsvermögen der Hirsche.

Ohngeachtet ich die beiden nachfolgenden Bemerkungen und Versuche schon dem berühmten Naturforscher, dem Grafen Büffon, mitgetheilet habe, und derselbe meine Briefe, die sie enthielten, in seinen Supplementen zu seiner Naturgeschichte (Supplements à l'histoire des animaux par M. le Comte de Buffon. Tome 14. edit. en 12) eingerückt hat; so ist doch dieses große Werk sehr kostbar, und für den größten Theil der gelernten Jäger und Forstmänner, welche dieses Forst- und Jagdarchiv von und für Preußen lesen, zu weitläuftig und theuer, als daß sie es in ihren Büchersammlungen aufnehmen können; ich hoffe also diesen meinen Kunstverwandten einen angenehmen Dienst zu thun, wenn ich ihnen diese merkwürdigen Beobachtungen, auf welche mich der Zufall leitete, wie dieses so oft geschiehet, hier mittheile.

Als ich noch in Vorpommern auf meinen dasigen Gütern wohnte, ward mir ein junges Hirschkalb ge-

bracht, welches einer meiner Jäger im hohen Getreide gefunden und gefangen hatte; ich ließ es von einer Kuh aufsäugen, welches im Anfange zwar etwas Schwierigkeiten hatte, und das Spannen der Kuh nothwendig machte, in der Folge aber so wohl von statten ging, daß das Hirschkalb seiner Amme in der Heerde auf die Weide folgte, und so bald und so oft es wollte sich willig von demselben säugen ließ. Bei dieser reichhaltigen Nahrung, und bei der trefflichen Aesung, die dieses Kirschkalb nebenher auf der Weide hatte, wuchs es zusehends, und es ward im folgenden Jahre ein stattlicher Spiesser daraus, der das Jahr darauf, statt ein Gabler zu werden, ein starkes Gehörne von ungeraden zehn Enden aufsetzte. Schon als Spiesser fing er, vornehmlich gegen Unbekannte, kleine Neckereien an, und ich war daher genöthigt, ihn in meinen Rehgarten, neben den Schloßgarten zu setzen, wo er aber bald, als seine Brunftzeit anging, mit den Rehböcken und Ricken so vielen Unfug trieb, daß ich ihn herausnehmen und in meinen großen Thiergarten von mehr als 300 Morgen, worinnen nichts als Damwildpret war, bringen mußte. Ich hatte die Freude, zur nehmlichen Zeit ein eben so zahmes zweijähriges Schmalthier geschenkt zu bekommen, das ich ihm zugesellte; und obwohl die Brunftzeit längst verstrichen war, so hielt sich doch der Spiesser immer zu seinem Edelschmalthiere mit großer Zuneigung.

Nachdem er das folgende Frühjahr abgeworfen, und, wie ich schon erwähnt, bei der so reichlichen Aesung in den Brüchern meines Thiergartens, wohin das Damwild gar nicht kam, ein treffliches Gehörne von

ungeraden zehn Enden aufgesetzt, verrecks und gefegt hatte, ließ ich ihm, wenige Tage darauf, das Gehörne dichte über dem Rosenstock, unter den Augsprossen, mit einer Baumsäge absägen; welche Operation in einem kleinen Pürschhause, wo ich ihn hineingelockt, und vermittelst zweier starken Schlingen, die ich ihm von aussen durch die offenen Fenster über die Stangen werfen, und so fest an das Kreuzholz des einen Fensters mit der Stirn heranziehn ließ, ohne alle Gefahr von statten ging. Bei nun angehender Brunft betrug er sich wie ein alter Hirsch, schrie viel und oft, sein Hals ward ungewöhnlich dick, und er beschlug mehrere Mal das nun dreijährige Thier in meiner Gegenwart, und trieb dieses Schreien und Brunften einige Wochen hindurch; dennoch ward das Thier nicht tragbar, ganz wider meine Erwartung. — Das drauf folgende Jahr, als der Hirsch ein gerader Zehner, mit wohleröffnetem Gehörne, geworden war, behandelte ich ihn, wie das Jahr zuvor. Er trat in die Brunft mit abgeschnittenen Stangen, wie das vorige Jahr, und sein, obwohl noch eifriger und oft wiederholter, Beschlag blieb unfruchtbar, wie zuvor.

Nun kam ich auf den Gedanken, ob nicht vielleicht das totale Abschneiden der Stangen unter den Augsprossen eine Zurückwürkung auf das kurze Wildpret haben sollte, so wie bekanntlich dieses die Ursache des Hervorsprossens des Gehörnes ist, dergestalt, daß Hirsche, die desselben beraubt werden, ehe sie Gehörne tragen, keines jemals aufsetzen, und Hirsche, welche diese Operation erleiden nachdem sie aufgesetzt und gefegt haben, niemals mehr ihre Stangen abwerfen. Ausgemacht ist es

also, daß das kurze Wildpret die Ursache des Gehörnes ist. Ich ließ also nunmehr das dritte Gehörne, welches er nach den Spiessen aufgesetzt, und in welchen er sich als ein prächtiger Hirsch von geraden zwölf Enden zeigte, mit seinem stattlichen Kopfschmuck unberührt, und als er nun in die Brunst trat, bemerkte ich an ihm eine weit heftigere Brunstwittrung, die im vorigen Jahre unmerklich, jetzt aber in der Nähe unleidlich war. Auch der Brandfleck war viel größer, und nun hatte ich die Freude, daß mein bisheriges Gellthier tragbar geworden war, und mich im Mai des folgenden Jahres mit einem Hirschkalbe beschenkte. Nun ließ ich dem Hirsch, nachdem er als Vierzehner gefegt, alle Enden dichte an der Stange abschneiden, so wehe es mir that, ein so prachtvolles Gehörne zu verstümmeln, und den Hirsch als einen Einsprieſſer sonderbarlich erscheinen zu lassen; aber dieses hatte auf seine Fruchtbarkeit keinen Einfluß, ich bekam im Mai wieder ein Wildkalb, und das folgende Jahr noch ein Wildkalb, als ich dem zurückgesetzten Zehner, beide Stangen zwischen den Augsprossen und Eissprieſſel abgeschnitten hatte. Den Spieſſer hatte ich als solchen gepürscht, um meine Versuche nicht zu stören, und als ich nunmehr abermals meinem Hirsche, der nun ein ungerader, aber sehr starker Zehner in fortgehender Degradation, der Folge des öftern Abschneidens, geworden, beide Stangen, wie die beiden ersten Mal, dicht über dem Rosenstock abschneiden lassen, blieben das alte und das Schmalthier gelte. Nun war es erwiesen, daß das Gehörne eine höchst sonderbare, merkwürdige Rückwürkung auf das kurze Wild-

pret hat, und den Hirsch auf das Jahr völlig unfruchtbar macht, in welchem er seines Kopfschmuckes völlig beraubt worden ist. Wenn also bei dem Wachsthum des Gehörnes das kurze Wildpret die Ursache, das Gehörne der Effect oder die Würkung ist; so ist es hier auf eine höchst sonderbare Weise offenbar, daß der Effect auf die Ursache kräftig zurückwürkt. Diese Erfahrung, muß ich wohl gestehn, hat meinen Unglauben hervorgebracht, daß ein Rehbock mit völlig abgeworfenem Gehörne fruchtbringend beschlagen könne, sollte er auch noch so eifrig bei dem Beschlag seyn. Die Analogie scheint hier ganz auf meiner Seite zu seyn, und die neueren Erfahrungen, in Hasserode bei Wernigerode, und der im Sylvan von 1813 angeführte Fall, scheinen die neunmonatliche Tragbarkeit der Ricken, trotz dem anatomischen Messer derer, die sie, gleich den unedlen Ziegen, nur fünf Monate tragend wissen wollen, zu beurkunden, und meine ältern Wahrnehmungen hierüber zu bestätigen. Überhaupt ist nicht die Frage, welche so oft verwechselt wird, wann brunftet der Rehbock oder die alte Ricke? sondern wie lange trägt die Ricke? und da bedarf es nur eines einzigen sichern Beweises, wie des im Sylvan von 1813, um uns von der gleich langen Tragbarkeit der Ricke mit einem Edel- Dam- oder Apisthier, die alle vom Hirschgeschlechte sind und neun Monate hoch beschlagen gehn, zu überzeugen. Trägt eine Ricke neun Monate, so müssen sie es alle thun.

Der Graf Büffon sagt im sechsten Theile seiner Naturgeschichte, in welcher er den Hirsch abhandelt, bei

Gelegenheit des Einflusses, den eine reichliche Aesung auf das stärkere oder geringere Gehörne hat: „vielleicht „wäre es möglich, durch eine höchst kärgliche Aesung das „Hervorsprossen des Gehörnes gänzlich zu unterdrücken, „ohne sich hierzu der Castration zu bedienen.“ Diese Vermuthung eines berühmten Philosophen hat sich in einer mir sehr wohlbekannten Wildbahn in Vorpommern gar sonderbar bestätigt. Ein Jägerbursche hatte sich im Januar im Mondscheine, in einen Garten bei einem Waldhause, auf den Ansitz begeben, um einen Hirsch, den er im Schnee bei dem grünen Kohl im Garten gespüret, zu pürschen. Es erschien, dem Anscheine nach, ein sehr altes, starkes Thier; der Jäger drückte los und es stürzte im Feuer. Bei näherer Besichtigung war es aber wirklich ein starker Hirsch, ganz ohne Gehörn, der Rosenstock war nur mit einem Bast flach überzogen, das kurze Wildpret war ohne sichtbaren Fehler, der Hirsch aber, so stark er im Gebäude war, so gering an Wildpret, daß es nichts als Haut und Federn war. Unbegreiflich schien ihm diese Erscheinung. Als am folgenden Morgen der Wagen kam, und der Jägerbursche den Hirsch aufladen half, zeigte es sich, daß dem armen Kümmerer der untere Theil des Geäßes rein weggeschossen, obwohl diese Wunde schon völlig verheilet war; dieses hatte den Hirsch das Aufnehmen der Weide so beschwerlich und mühsam gemacht, daß er kaum sich mit so vieler Aesung füllen konnte, als zur Erhaltung seines Lebens nöthig war. Hier war kein Ueberfluß nahrhafter Bestandtheile, mithin nichts, was davon zur Hervorbringung des Gehörnes hätte angewendet werden können. Nachdem also die

[illegible] Bedeutung auf [illegible] Kammerer [illegible]

[illegible] Mellin. *)

[illegible]

[illegible] Ehre [illegible] Ehrung.

[illegible]

---

*) [illegible] Ehre [illegible] Ehrung. [illegible] Herausgeber.

Charakter an, daß er sich nicht allein mit seinen Nebenbuhlern unaufhörlich herumkämpft, sondern sogar auf Menschen und Hunde Angriffe wagt, die oft tragisch enden. Auch der wilde Keuler, der sonst äußerst furchtsam ist, und nur im Fall der Nothwehr sich tapfer vertheidigt, ist in der Begattungs- oder Rauschzeit weniger vorsichtig als sonst, und fällt oft beim geringsten Reiz mit wüthendem Ungestüm über Menschen und Hunde her, um sie mit seinem scharfen Gewerfe zu verwunden. — Daß also diese und viele andere männlichen Thiere zur Begattungszeit mehr Muth und Dreistigkeit haben, als sonst, dies ist eine allgemeine Bemerkung. Daß sie aber zu jener Zeit auch eine vermehrte Lebenskraft besitzen, dies ist nicht so allgemein bekannt, weil die gelehrten Naturforscher sich selten mit dem Tödten solcher Thiere abgeben, woran dergleichen Bemerkungen gemacht werden können. Vorzügliche Gelegenheit zu dergleichen Bemerkungen bietet sich den Jägern und Jagdliebhabern dar, und diesen ist es oft sehr auffallend gewesen, daß manches Thier, bei einer sonst auf der Stelle tödtenden Schußwunde, doch noch zum Erstaunen weit fortgelaufen, oder wenigstens ungewöhnlich lange mit dem Tode gerungen hat. — So führt z. B. der Herr Graf Mellin einen Fall an, daß ek einem in der Brunft durch die Herzkammer geschossenen und zusammengestürzten Damhirsche das Genick gefangen habe, und daß dieser Hirsch zu seinem Erstaunen doch wieder aufgestanden und noch mehrere hundert Schritt gelaufen sey, ehe er verendet niederstürzte. Ich selbst habe in der Begattungs- oder Ranzzeit der Füchse einige geschossen, die 6 bis 8

Minuten lang wie todt da lagen, die sich aber wieder aufmachten, und nur mit vieler Mühe eingeholt werden konnten, ob sie gleich so geschossen waren, daß andere Füchse bei derselben Verwundung auf der Stelle todt liegen blieben. — Unter allen Beispielen der Art ist mir aber keins so auffallend gewesen, als das, wovon ich vor einigen Jahren Augenzeuge war. — Ich fuhr nämlich zur Hirschbrunftzeit in Gesellschaft einiger Oberförster mit einem Jagdfreunde pürschen. Bald wurden wir einen schon stark abgebrunfteten Hirsch von 12 Enden gewahr, der in einer Entfernung von 225 Schritten ganz ruhig stand und uns im Auge hatte. — Ob nun gleich die Entfernung sehr weit war, so wollte mein Begleiter doch nach ihm schießen. Er stieg daher vom Wagen, legte an einer vor ihm stehenden Eiche an, und feuerte los. — Zu unserm Erstaunen stürzte der Hirsch auf der Stelle zusammen und schnellte heftig mit den Läufen. In der Ueberzeugung, daß die Kugel den Hirsch gekrellt habe, und daß er bald wieder aufstehn und davon laufen werde, eilte ich so schnell ich konnte zu ihm hin, fand aber, daß die Kugel recht mitten auf den Hals gefahren, aber nicht durchgeschlagen war. Ich wollte ihm nun, ehe die Gesellschaft herbei kam, das Genick fangen, konnte ihm aber durchaus nicht beikommen, weil der Hirsch unaufhörlich mit dem Kopfe hin und her schlug, und bald auf der Seite lag, bald vorne wieder in der Höhe war. Ihm das Gehörne niederzudrücken und fest zu halten, dazu reichten meine Kräfte nicht hin. Ich mußte also warten, bis die Gesellschaft herbeikam, welches, da der Wagen einen Umweg nehmen mußte, wohl

wohl 6 bis 8 Minuten gedauert haben mochte. Nun aber hielt mir der Oberförster B. das Gehörne fest, und ich gab dem Hirsch, welcher inzwischen außerordentlich viel Schweiß aus der Halswunde verloren hatte, nach Weidmanns Gebrauch den Genickfang. Gewohnt, daß nach dieser Operation die Thiere, wie vom Blitz getroffen, verenden, erstaunte ich nicht wenig, als der Hirsch den Hals wieder in die Höhe hob, sich ganz munter umsah, und beständig mit der Zunge leckte. Beschämt über meine Ungeschicklichkeit, gab ich den Genickfänger dem Oberförster S., mit der Bitte, den Fang zu verbessern, und die Qual des armen prächtigen Thieres zu enden. Dieser alte Weidmann brachte nun dem Hirsche den Genickfänger sogleich bei, stand aber, als man das Gehörne aus den Händen ließ, eben so betroffen da, als ich; denn der Hirsch hob den Hals in die Höhe und sah sich eben so munter um, als nach dem von mir erhaltenen Genickfange. — Sie haben beide das Genick verfehlt, sagte hierauf der Oberförster B., ich werde es schon treffen. — Der Hirsch wurde also zum drittenmale fest gehalten, und der Genickfänger mit aller erforderlichen Vorsicht angebracht. Kaum fühlte aber der Hirsch den Kopf frei; so hob er denselben abermals in die Höhe und sah sich so munter um, daß wir alle erstaunten. — Um nun dem Trauerspiele ein Ende zu machen, zog ich meinen Hirschfänger zum sogenannten Kälberfange. Ich stieß also denselben in die Brusthöhle, durch die ganze Herzkammer eine Elle lang hinein, und nun schien der Tod alle Leiden geendigt zu haben. Der Oberförster B. streckte daher den Hirsch auf den Rücken, schärfte die

Haut vom Drosselknopfe bis an die Brusthöhle auf, löste die Luftröhre und den Schlund ab, und wollte eben zwischen die Hinterläufe treten, um das Geschreide heraus zu nehmen, als auf einmal der Hirsch sich umschlug, den Kopf wieder in die Höhe hob, und sich ganz munter umsah! — Wir alle standen wie bezaubert da, und ich war eben im Begriffe dem unglücklichen Hirsche eine Kugel durch den Kopf zu schießen, als er Zuckungen bekam und verendete. Nun wurde der Aufbruch fortgesetzt. Als aber der Oberförster B. zwischen dem Kurzwildpret die Haut aufschärfte, so schnellte der Hirsch nochmals mit allen Läufen so heftig, daß mir der eine Vorderlauf, den ich fest angefaßt hatte, aus der Hand fuhr.

Daß dieser Hirsch eine ganz ungewöhnliche Lebenskraft hatte, ist wohl außer Zweifel. Ob dieselbe aber, wie ich vermuthe, durch den Begattungstrieb verursacht worden, oder ob sonst etwas der Grund davon ist, das ist freilich noch problematisch; obgleich alle bisherigen Erscheinungen der Art in die Begattungszeit der Thiere gefallen sind, wo die Affecte aufs höchste gespannt waren. Ja es werden die physischen Kräfte der männlichen Thiere zur Begattungszeit zuweilen so überspannt, daß eine völlige Erstarrung daraus entsteht.

In demselben Forste, wo ich Zeuge des vorhin erzählten Vorfalles war, kam vor vier Jahren, zur Brunftzeit, folgender merkwürdige Fall vor. — Der Unterförster N., welcher die Wache auf dem Plan oder Brunftplatze hatte, sah von weitem einen starken Hirsch wie verendet ausgestreckt liegen. In der Überzeugung, daß

dieſer Hirſch von Wilddieben geſchoſſen, oder von einem mächtigeren Nebenbuhler geſpießt worden ſey, eilte er zu ihm hin, und fand den Hirſch zwar noch warm, aber mit ſteif ausgeſtreckten Läufen und unbeweglich. Er ſetzte ſich daher auf den Hirſch, ſtopfte ſich ſeine Pfeife, und war eben im Begriff Feuer zu ſchlagen, als der Hirſch ſich zuſammenraffte, den Förſter von ſich warf, und in voller Flucht davon rannte. — Nachher iſt derſelbe Hirſch, welcher durch ſein Gehörn kennbar war, noch oft beim weiblichen Wilde geſehen worden; er hat auch ſtark geſchrieen, und durch nichts irgend eine Spur von Kränklichkeit bezeichnet. — Sollte dieſe Starrſucht nicht auch die Folge des überreizten Begattungstriebes geweſen ſeyn?

Der Herausgeber.

---

3) Über das Zähmen der Auerhähne.

Es iſt ſonderbar, daß man in Deutſchland keine zahmen Auerhähne findet, da man doch dergleichen, als ſie noch häufiger in Liefland und Eſthland waren, bei vielen Herrſchaften antraf. Mein Vater, der ſeinem Bruder die Familien-Güter daſelbſt abgetreten, ſich aber bis ins zwanzigſte Jahr in Liefland, wo er gebohren, aufhielt, hat mir oft erzählt, daß es ſich oft zugetragen, daß ſein Vater und ſein Bruder, beide eifrige Jäger und trefliche Büchſenſchützen, einen Auerhahn flügellahm geſchoſſen haben. Alsdann ward der Auerhahn nach Hauſe

getragen, in eine Kammer gesetzt, worin ein Fichtenbaum in der Ecke stand, auf dem er des Nachts baumte, und hier ward er mit Rockenbrod gefüttert. Nach 24 Stunden fraß er aus der Hand; dann ward er ausgelassen und spazierte ohne Scheu in allen Zimmern herum, erschien bei Tische und nahm alles, was man ihm gab, sowohl Brod als Fleisch. Wenn er um die Tafel herum ging, mahnte er mit dem Schnabel die Tischgenossen, wenn sie ihn nicht schnell und hinlänglich bedienten. Wenn er so humanisiret war, bekam er seinen Fichtenbaum auf die Flur, und brachte auf demselben die Nacht zu. Mit den Katzen lebten alle Auerhähne in beständiger Fehde; aber nicht also mit den starken Bärenhunden, die sehr fromm waren. Diese waren seine Schlafgenossen auf der Flur, und der Auerhahn fraß oft mit ihnen aus einer Schüssel. Mein Großvater und Onkel schossen die Auerhähne in und außer der Balz, aber immer mit den sogenannten Curischen Büchsen, die ein kleines Blei, etwas stärker als ein Kirschkern, schießen. Hiermit war es eher möglich, sie an den Schildern lahm zu schießen, und ohne weitere Gefahr zu verwunden, als wenn man mit starkem Schrot auf sie gefeuert hätte. Es wäre der Mühe werth, mit den Auerhähnen dergleichen Versuche auch in Deutschland zu machen, da sie einer so schnellen und großen Zahmheit fähig sind.

Reichsgraf von Mellin.

4) Ueber Strich-, Zug- und Standvögel.

Darin sind die Jagdbesitzer einverstanden, daß man den Standvögeln, soll ihre Vertilgung nicht erfolgen, nur mit Mäßigkeit nachstellen, besonders aber in der Begattungszeit Ruhe und Frieden gönnen muß; und letzteres schreiben viele Jagdverordnungen, namentlich in Ansehung des Feldhuhns und anderer Hühnerarten vor.

Dagegen wird es mit den Strich- und Zugvögeln, nämlich mit dem Geflügel, welches für den Winter unsere Gegenden verläßt, nicht sehr genau genommen. „Den Zugvogel muß man rupfen," — das ist sogar sprichwörtlich in Gasthäusern, wo man sich aufs Handwerk versteht.

Ist die Rede vom Fang und Beschuß der Zugvögel auf ihrem Strich und Wiederstrich, wo sie vielleicht hier und dort nur tagelang einfallen, um sich zu pflegen und zu rasten; so mag an solchen Tagen immerhin ein jeder davon so viel erbeuten, als das Glück ihm gönnt; aber was auf der Feldmark zurückbleibt, die Brütezeit daselbst abzuhalten, dem sollte man doch, gleich den Feldhühnern, Schonung gewähren, denn ich meine, die Zurückbleibenden sind für die Feldmark eben so gut Standvögel, wie jene. Folgende Thatsache mag dafür sprechen.

Die Turteltaube wird wohl unbedenklich in die Abtheilung der Zugvögel gesetzt werden können, mithin in die Klasse, welche von den sogenannten Standvögeln

Stangen abgeworfen, konnte nur eine Bedeckung auf dem Rosenstocke sich kümmerlich hervordrängen, das weitere Emporsprossen der Kolben war unmöglich, und mithin konnte dieser Hirsch auch eben so wenig auf die Brunft treten. Alle Freuden des Lebens waren für diesen bemitleidungswürdigen Kümmerer verschwunden!

Reichsgraf von Mellin. *)

---

2) Ueber die erhöhete Lebenskraft der männlichen Thiere zur Zeit der Begattung.

Daß die männlichen Thiere zur Zeit der Begattung weniger schüchtern sind, und mehr Muth haben sich zu vertheidigen, oder wohl gar andere anzugreifen und zu beschädigen, als sonst, dies ist eine Bemerkung, die jeder Beobachter der Natur gemacht haben wird, oder leicht machen kann. — Der sonst so schüchterne und friedliche Edelhirsch z. B. wird in der Brunft oft zum Erstaunen dreiste, und nimmt nicht selten einen so boshaften

*) Das Jägerpublicum wird gewiß sehr erfreut seyn, diesen von allen Jägern so hoch verehrten Namen hier zu finden. Der Herr Reichsgraf von Mellin wohnt jetzt in meiner Nachbarschaft, und hat mir die angenehme Zusicherung ertheilt, in diesem Archive zur Belehrung und Unterhaltung der Jagdfreunde auch künftig mitzuwirken.

Der Herausgeber.

Charakter an, daß er sich nicht allein mit seinen Nebenbuhlern unaufhörlich herumkämpft, sondern sogar auf Menschen und Hunde Angriffe wagt, die oft tragisch enden. Auch der wilde Keuler, der sonst äußerst furchtsam ist, und nur im Fall der Nothwehr sich tapfer vertheidigt, ist in der Begattungs- oder Rauschzeit weniger vorsichtig als sonst, und fällt oft beim geringsten Reiz mit wüthendem Ungestüm über Menschen und Hunde her, um sie mit seinem scharfen Gewerfe zu verwunden. — Daß also diese und viele andere männlichen Thiere zur Begattungszeit mehr Muth und Dreistigkeit haben, als sonst, dies ist eine allgemeine Bemerkung. Daß sie aber zu jener Zeit auch eine vermehrte Lebenskraft besitzen, dies ist nicht so allgemein bekannt, weil die gelehrten Naturforscher sich selten mit dem Tödten solcher Thiere abgeben, woran dergleichen Bemerkungen gemacht werden können. Vorzügliche Gelegenheit zu dergleichen Bemerkungen bietet sich den Jägern und Jagdliebhabern dar, und diesen ist es oft sehr auffallend gewesen, daß manches Thier, bei einer sonst auf der Stelle tödtenden Schußwunde, doch noch zum Erstaunen weit fortgelaufen, oder wenigstens ungewöhnlich lange mit dem Tode gerungen hat. — So führt z. B. der Herr Graf Mellin einen Fall an, daß er einem in der Brunft durch die Herzkammer geschossenen und zusammengestürzten Damhirsche das Genick gefangen habe, und daß dieser Hirsch zu seinem Erstaunen doch wieder aufgestanden und noch mehrere hundert Schritt gelaufen sey, ehe er verendet niederstürzte. Ich selbst habe in der Begattungs- oder Ranzzeit der Füchse einige geschossen, die 6 bis 8

Minuten lang wie todt da lagen, die sich aber wieder aufmachten, und nur mit vieler Mühe eingeholt werden konnten, ob sie gleich so geschossen waren, daß andere Füchse bei derselben Verwundung auf der Stelle todt liegen blieben. — Unter allen Beispielen der Art ist mir aber keins so auffallend gewesen, als das, wovon ich vor einigen Jahren Augenzeuge war. — Ich fuhr nämlich zur Hirschbrunftzeit in Gesellschaft einiger Oberförster mit einem Jagdfreunde pürschen. Bald wurden wir einen schon stark abgebrunfteten Hirsch von 12 Enden gewahr, der in einer Entfernung von 225 Schritten ganz ruhig stand und uns im Auge hatte. — Ob nun gleich die Entfernung sehr weit war, so wollte mein Begleiter doch nach ihm schießen. Er stieg daher vom Wagen, legte an einer vor ihm stehenden Eiche an, und feuerte los. — Zu unserm Erstaunen stürzte der Hirsch auf der Stelle zusammen und schnellte heftig mit den Läufen. In der Ueberzeugung, daß die Kugel den Hirsch gefellt habe, und daß er bald wieder aufstehn und davon laufen werde, eilte ich so schnell ich konnte zu ihm hin, fand aber, daß die Kugel recht mitten auf den Hals gefahren, aber nicht durchgeschlagen war. Ich wollte ihm nun, ehe die Gesellschaft herbei kam, das Genick fangen, konnte ihm aber durchaus nicht beikommen, weil der Hirsch unaufhörlich mit dem Kopfe hin und her schlug, und bald auf der Seite lag, bald vorne wieder in der Höhe war. Ihm das Gehörne niederzudrücken und fest zu halten, dazu reichten meine Kräfte nicht hin. Ich mußte also warten, bis die Gesellschaft herbeikam, welches, da der Wagen einen Umweg nehmen mußte,

wohl

wohl 6 bis 8 Minuten gedauert haben mochte. Nun aber hielt mir der Oberförster B. das Gehörne fest, und ich gab dem Hirsch, welcher inzwischen außerordentlich viel Schweiß aus der Halswunde verloren hatte, nach Weidmanns Gebrauch den Genickfang. Gewohnt, daß nach dieser Operation die Thiere, wie vom Blitz getroffen, verenden, erstaunte ich nicht wenig, als der Hirsch den Hals wieder in die Höhe hob, sich ganz munter umsah, und beständig mit der Zunge leckte. Beschämt über meine Ungeschicklichkeit, gab ich den Genickfänger dem Oberförster S., mit der Bitte, den Fang zu verbessern, und die Qual des armen prächtigen Thieres zu enden. Dieser alte Weidmann brachte nun dem Hirsche den Genickfänger sogleich bei, stand aber, als man das Gehörne aus den Händen ließ, eben so betroffen da, als ich; denn der Hirsch hob den Hals in die Höhe und sah sich eben so munter um, als nach dem von mir erhaltenen Genickfange. — Sie haben beide das Genick verfehlt, sagte hierauf der Oberförster B., ich werde es schon treffen. — Der Hirsch wurde also zum drittenmale fest gehalten, und der Genickfänger mit aller erforderlichen Vorsicht angebracht. Kaum fühlte aber der Hirsch den Kopf frei; so hob er denselben abermals in die Höhe und sah sich so munter um, daß wir alle erstaunten. — Um nun dem Trauerspiele ein Ende zu machen, zog ich meinen Hirschfänger zum sogenannten Kälberfange. Ich stieß also denselben in die Brusthöhle, durch die ganze Herzkammer eine Elle lang hinein, und nun schien der Tod alle Leiden geendigt zu haben. Der Oberförster B. streckte daher den Hirsch auf den Rücken, schärfte die

Haut vom Drosselknopfe bis an die Brusthöhle auf, löste die Luftröhre und den Schlund ab, und wollte eben zwischen die Hinterläufe treten, um das Gescheide heraus zu nehmen, als auf einmal der Hirsch sich umschlug, den Kopf wieder in die Höhe hob, und sich ganz munter umsah! — Wir alle standen wie bezaubert da, und ich war eben im Begriffe dem unglücklichen Hirsche eine Kugel durch den Kopf zu schießen, als er Zuckungen bekam und verendete. Nun wurde der Aufbruch fortgesetzt. Als aber der Oberförster B. zwischen dem Kurzwildpret die Haut aufschärfte, so schnellte der Hirsch nochmals mit allen Läufen so heftig, daß mir der eine Vorderlauf, den ich fest angefaßt hatte, aus der Hand fuhr.

Daß dieser Hirsch eine ganz ungewöhnliche Lebenskraft hatte, ist wohl außer Zweifel. Ob dieselbe aber, wie ich vermuthe, durch den Begattungstrieb verursacht worden, oder ob sonst etwas der Grund davon ist, das ist freilich noch problematisch; obgleich alle bisherigen Erscheinungen der Art in die Begattungszeit der Thiere gefallen sind, wo die Affecte aufs höchste gespannt waren. Ja es werden die physischen Kräfte der männlichen Thiere zur Begattungszeit zuweilen so überspannt, daß eine völlige Erstarrung daraus entsteht.

In demselben Forste, wo ich Zeuge des vorhin erzählten Vorfalles war, kam vor vier Jahren, zur Brunftzeit, folgender merkwürdige Fall vor. — Der Unterförster N., welcher die Wache auf dem Plan oder Brunftplatze hatte, sah von weitem einen starken Hirsch wie verendet ausgestreckt liegen. In der Überzeugung, daß

dieſer Hirſch von Wilddieben geſchoſſen, oder von einem mächtigeren Nebenbuhler geſpießt worden ſey, eilte er zu ihm hin, und fand den Hirſch zwar noch warm, aber mit ſteif ausgeſtreckten Läufen und unbeweglich. Er ſetzte ſich daher auf den Hirſch, ſtopfte ſich ſeine Pfeife, und war eben im Begriff Feuer zu ſchlagen, als der Hirſch ſich zuſammenraffte, den Förſter von ſich warf, und in voller Flucht davon rannte. — Nachher iſt derſelbe Hirſch, welcher durch ſein Gehörn kennbar war, noch oft beim weiblichen Wilde geſehen worden; er hat auch ſtark geſchrieen, und durch nichts irgend eine Spur von Kränklichkeit bezeichnet. — Sollte dieſe Starrſucht nicht auch die Folge des überreizten Begattungstriebes geweſen ſeyn?

Der Herausgeber.

---

3) Über das Zähmen der Auerhähne.

Es iſt ſonderbar, daß man in Deutſchland keine zahmen Auerhähne findet, da man doch dergleichen, als ſie noch häufiger in Liefland und Eſthland waren, bei vielen Herrſchaften antraf. Mein Vater, der ſeinem Bruder die Familien-Güter daſelbſt abgetreten, ſich aber bis ins zwanzigſte Jahr in Liefland, wo er gebohren, aufhielt, hat mir oft erzählt, daß es ſich oft zugetragen, daß ſein Vater und ſein Bruder, beide eifrige Jäger und trefliche Büchſenſchützen, einen Auerhahn flügellahm geſchoſſen haben. Alsdann ward der Auerhahn nach Hauſe

getragen, in eine Kammer gesetzt, worin ein Fichtenbaum in der Ecke stand, auf dem er des Nachts baumte, und hier ward er mit Rockenbrod gefüttert. Nach 24 Stunden fraß er aus der Hand; dann ward er ausgelassen und spazierte ohne Scheu in allen Zimmern herum, erschien bei Tische und nahm alles, was man ihm gab, sowohl Brod als Fleisch. Wenn er um die Tafel herum ging, mahnte er mit dem Schnabel die Tischgenossen, wenn sie ihn nicht schnell und hinlänglich bedienten. Wenn er so humanisiret war, bekam er seinen Fichtenbaum auf die Flur, und brachte auf demselben die Nacht zu. Mit den Katzen lebten alle Auerhähne in beständiger Fehde; aber nicht also mit den starken Bärenhunden, die sehr fromm waren. Diese waren seine Schlafgenossen auf der Flur, und der Auerhahn fraß oft mit ihnen aus einer Schüssel. Mein Großvater und Onkel schossen die Auerhähne in und außer der Balz, aber immer mit den sogenannten Curischen Büchsen, die ein kleines Blei, etwas stärker als ein Kirschkern, schießen. Hiermit war es eher möglich, sie an den Schildern lahm zu schießen, und ohne weitere Gefahr zu verwunden, als wenn man mit starkem Schrot auf sie gefeuert hätte. Es wäre der Mühe werth, mit den Auerhähnen dergleichen Versuche auch in Deutschland zu machen, da sie einer so schnellen und großen Zahmheit fähig sind.

Reichsgraf von Mellin.

4) Ueber Strich-, Zug- und Standvögel.

Darin sind die Jagdbesitzer einverstanden, daß man den Standvögeln, soll ihre Vertilgung nicht erfolgen, nur mit Mäßigkeit nachstellen, besonders aber in der Begattungszeit Ruhe und Frieden gönnen muß; und letzteres schreiben viele Jagdverordnungen, namentlich in Ansehung des Feldhuhns und anderer Hühnerarten vor.

Dagegen wird es mit den Strich- und Zugvögeln, nämlich mit dem Geflügel, welches für den Winter unsere Gegenden verläßt, nicht sehr genau genommen. „Den Zugvogel muß man rupfen," — das ist sogar sprichwörtlich in Gasthäusern, wo man sich aufs Handwerk versteht.

Ist die Rede vom Fang und Beschuß der Zugvögel auf ihrem Strich und Wiederstrich, wo sie vielleicht hier und dort nur tagelang einfallen, um sich zu pflegen und zu rasten; so mag an solchen Tagen immerhin ein jeder davon so viel erbeuten, als das Glück ihm gönnt; aber was auf der Feldmark zurückbleibt, die Brütezeit daselbst abzuhalten, dem sollte man doch, gleich den Feldhühnern, Schonung gewähren, denn ich meine, die Zurückbleibenden sind für die Feldmark eben so gut Standvögel, wie jene. Folgende Thatsache mag dafür sprechen.

Die Turteltaube wird wohl unbedenklich in die Abtheilung der Zugvögel gesetzt werden können, mithin in die Klasse, welche von den sogenannten Standvögeln

am entfernteſten ſteht. Zur Mittagsruhe lieben dieſe Täublein ganz vorzüglich die kleinen Gehölze in der Nähe ihrer Nahrung oder der Tränke, und ſammeln ſich dort zur Herbſtzeit aus der ganzen Gegend. So hatte ſich dies harmloſe Geflügel auch auf einem Jagdrevier, welches ich fleißig beſuchte, einen kleinen Holzbeſtand mitten in einem Grützfelde, zum Mittagseinflug gewählt. Das Hölzchen war licht, kaum 60 Schritte lang und breit. Ich umſchirmte mich darin, und ſchoß in wenigen Tagen über 30 Stück dieſer im Herbſt unglaublich fetten Tauben, bis endlich gar keine mehr einfiel.

Was war die Folge? — Im nächſten Sommer zeigte ſich im Bereich von mehr als einer halben Meile auch nicht eine einzige Turteltaube, ja es vergingen etliche Jahre, ehe ſich wieder hier und dort ein girrendes Pärchen anſiedelte.

Trat nun hier derſelbe Fall ein, wie einzutreten pflegt, wenn die Hühner einer Feldmark völlig aufgerieben werden; ſo folgere ich: daß die in jenem Hölzchen erlegten Turteltauben für die dortige Gegend nicht weniger einheimiſch oder Standvögel waren, als die Feldhühner des Bezirks, und in dieſer Hinſicht zwiſchen beiden Vogelgattungen nur der Unterſchied ſtatt finde, daß die Feldhühner im Herbſt, wenn ſie rücken, ſich nicht gar weit, die Tauben hingegen vielleicht mehrere hundert Meilen von ihrer Heimathsgegend ſich entfernen.

Es iſt überhaupt die Abſcheidung des Geflügels in Stand-, Strich- und Zugvögel ſehr ſchwierig, wandelbar und willkührlich. Jede Vogelgattung verändert

zum Winter, wenigstens einigermaßen, ihre Heimath, darunter sey verstanden, Ort und Gegend der Brut und Erziehung der Jungen, und in diesem Verändern wird ein Stufengang zum mehr oder weniger wohl nicht minder sich verschmelzen, wie überall in den Übergängen der Natur.

Obgleich manche Naturforscher (auf Berichte der Reisenden, daß sie da und dort diese und jene streichende Vogelgattung wiederum brütend gefunden) eine zwiefache Brutzeit, das heißt eigentlich, eine zwiefache Heimath, bei einigen Zugvögeln angenommen haben; so möchte ich es doch mit dieser Meinung so lange dahin gestellt seyn lassen, bis schärfere Zeugnisse, als die bisherigen, darüber beigebracht sind.

Daß Störche und anderes Geflügel hiesiger Gegenden zur Zeit unsers Winters in entfernten Ländern brüten, wie von Reisenden behauptet worden, wird gar keinen Zweifel haben; aber es werde nur erst bekundet, daß eben die Störche dort wieder nisteten, welche von hier weggezogen. Ein solcher Beweis würde wohl nur durch hiesige oder dortige Bezeichnung der abziehenden Störche mit Sicherheit geführt werden, und das möchte eine schwierige Aufgabe seyn.

Auch nur wenige der größern Vögel streichen früh genug von uns weg, um noch Zeit zu finden, bis zu ihrer Wiederkehr die Brut und das Aufziehn der Jungen zu vollenden. Der Storch, wenn er auf der Reise sich hastet, hätte allenfalls Zeit dazu, denn gegen die Mitte des März findet er bei uns sich ein, und zieht am 23. August, so ists in der Regel, wieder von hinnen, bleibt

also ungefähr 24 Wochen bei uns, mithin noch kein volles halbes Jahr. Aber wenn er von neuem in entferntem Lande nistet, wie kömmt es denn, daß er die dort gezeugten Jungen uns nicht zuführt, wie er die hiesige Brut doch mit sich nimmt? — Wir würden die Jungen von dort gar leicht erkennen, sie möchten auch schwerlich bei ihrer hiesigen Ankunft, nur eben ausgewachsen, schon begattungsfähig seyn. So würden sie sich vereinzelt oder in Schaaren bei uns umhertreiben, das sehen wir doch nicht, vielmehr alles, was wiederkehrt, sucht sofort das Nest zu bereiten.

Sichtbar kehren durchaus alle Vögel stets in weit geringerer Zahl zurück, als sie von uns schieden, wie wäre das erklärbar, fände in ihrer Abwesenheit eine abermalige Begattung statt. Bei den Störchen müßte der Erfolg der Begattung, Vermehrung des Geschlechts, am bemerkbarsten seyn; denn wie hier, so überall wird diesem Vogel gerade am wenigsten nachgestellt, und das Raubzeug wird ihm auch nicht viel anhaben. In Schaaren ziehen die Vögel von uns, in Schaaren ziehen sie in entfernte Lande ein, aber nicht in solchen Schaaren kehren sie zu uns zurück. Meistens vereinzelt schleichen sie sich wieder zu uns. Woher diese Verschiedenheit, hätte der Strich und Wiederstrich ähnliche Ursachen?

Überall bei der Rückkehr ziehen die Männchen voraus, und treffen um einige Tage früher als die Weibchen ein, als wollten sie diese in der lieben Heimath gleichsam bewillkommend empfangen. Warum streichen sie denn in gemischten Haufen wieder von hinnen,

wenn eben so wie bei der Rückkehr ein zweiter Begattungstrieb sie führte?

Wer hat schon jemals auf dem Wiederstrich einen Zugvogel mit mangelhaftem Gefieder gesehen? — und doch ist bekannt genug, wie sehr das Brüten, besonders bei größerm Geflügel, die Federn an Haut und Hals abreibt und unscheinbar macht: oder mausern wie hier, so auch dort, die Vögel zum zweiten Male? das scheint denn doch gegen die allgemeine Haushaltung der Natur zu streiten.

Überhaupt mögen bei den Wanderungen der Vögel wohl ganz unbekannte, vielleicht auch nie erforschliche, Naturgeheimnisse wirken, wie denn viele Gattungen es gar nicht Noth hätten, bloß um der Nahrung willen so weit zu ziehen, als sie ziehen, vielweniger sich schon so frühzeitig davon zu machen, als es geschiehet. Die Thurmschwalbe z. B. trifft hier in Berlin pünktlich am 1. Mai ein, und ziehet pünktlich am 31. Juli wieder ab. Oft waren die ersten Tage des Mais so herbe und unfreundlich, daß es unbegreiflich erschien, wie sie ihre Nahrung, — Insekten, die sie schwärmend in der Luft aufsucht, — finden konnte. Dagegen hätte sie noch Monate lang reichlich bei uns sich nähren, auch selbst bei schnell eintretender ungünstiger Witterung wohl kaum in Bedrängniß kommen können, weil es bei ihrem pfeilschnellen Fluge nur weniger Tage bedarf, in eine mildere Gegend zu gelangen. — Die schön gefiederte Mandelkrähe hingegen läßt klüglich die rauhern Frühlingstage erst ganz vorübergehen, und findet nicht früher als Anfangs Juni

ſich ein, achtet aber dennoch, verweilend bis zum October, die unfreundlichſten Herbſttage nicht. Überall iſt hier noch ein dichter Vorhang zu lüften.

Bornemann.

---

5) Etwas für Windhetzer.

Der einſichtsvolle und erfahrene Patriarch für Landwirthe und Jäger, der Freiherr von Hohberg, führt im zweiten Theile und zweiten Buche ſeines adelichen Land- und Feldlebens, eine kaiſerliche Hetz- und Beiz-Ordnung vom Kaiſer Ferdinand III. an. In derſelben werden zwei merkwürdige Einſchränkungen bei den Haſenhetzen geboten, die eine wohlthätige Erhaltung dieſer armen Thiere beabſichtiget. Bei einhundert Ducaten Strafe wird verboten, mehr als zwei Windhunde am Stricke zu führen, und mehr als dieſe Zahl hinter einem Haſen laufen zu laſſen. Gegen eine gleiche Geldbuße wird das Ausgraben eines Haſen, der während des Hetzens ſich in einen Fuchsbau gerettet hat, unterſaget. Beides ſehr heilſame Anordnungen, zur Erhaltung der Reviere. Denn zwei Hunde werden weder ſo oft Hetzen machen können, noch ſo ſicher fangen, als die ſonſt gewöhnlichen drei Hunde, und bei coupirtem Terrain wird es manche Fehlhetze geben. Auch iſt es billig, dem armen Lampe, wenn er von ſeinen zwei Verfolgern ſo geängſtet wird, daß er in einem Bau ſeine

Zuflucht sucht und erlangt, diesen Zufluchtsort zu gönnen und ihn in ungestörter Ruhe zu lassen, bis man ihn zu einem neuen Wettlauf auffordert. — Weil indeß manchem Windhetzer, vornehmlich bei Koppeljagden, wo keiner dem Mitberechtigten etwas übrig lassen mögte, eine Fehlhetze ganz unerträglich schmerzhaft ist, so will ich einen solchen eifrigen Hetzer hier ein leichtes Mittel lehren, des Hasen ohne Ausgraben habhaft zu werden. Man schneide kleine Stäbe von Felddornbüschen, (die auf dergleichen weiten Fluren, wie man zum Hasenhetzen erwählt, auf den Reinen nicht selten sind), und stecke sie, wohl zugespitzt, im Eingange des Baues recht fest in die Erde. Wenn nun der Hase am folgenden Morgen wieder aus der Röhre schlüpfen will, um auf die Äsung zu rücken, den Ausgang aber also verschlossen findet, so scharret er eifrig von innen die Erde von den Stäben weg, und schiebt sie hinter sich, verschließet sich aber dadurch den Rückweg in den Bau, und muß also dichte hinter dem Gitter jener eingeschlagenen Stäbe, die Ankunft des Jägers erwarten, der ihn auf diese Weise bei den Löffeln fassen und bequem hervor holen kann. Selbst habe ich diesen einfachen Fang nicht versucht, sondern von einem sehr geübten Windhetzer erfahren, dem er oft geglückt seyn soll.

Graf Mellin.

IV.

Merkwürdige Jagden.

1) Interessante Jagden der Vorzeit.

Nach Tänzers Jagdgeheimniß, Koppenhagen 1682, hat der Kurfürst zu Sachsen, Herzog Johann Georg der Erste, seit seiner Regierung von 1611 bis 1655, folglich in 44 Jahren, selbst geschossen, gefangen und gehetzt:

15740 Hirsche,

worunter 1 von 30 Enden,
1 — 28 —
1 — 26 —
3 — 24 —
9 — 22 —
25 — 20 —
133 — 18 —
374 — 16 —
1202 — 14 —
3147 — 12 —
3814 — 10 —
2992 — 8 —
1529 — 6 —
168 Gabler,
2041 Spiesser,
300 Kolbenhirsche,

15900 Stück Wild,
3781 Wildkälber,
2171 Rehböcke,
8498 Rehe,
820 Rehkälber,

Summa 46910 Stück Rothwild und Rehe.

480 Damhirsche,
490 Stück Damwild,
70 Damwildkälber.

Summa 1045 Stück Damwild.

3598 hauende } Schweine,
610 angehende }
2998 Keiler,
10354 Bacher,
14342 Frischlinge,

Summa 31902 Stück Schwarzwild.

238 Bären,
3872 Wölfe,
217 Luchse,
12047 Hasen,
19015 Füchse,
930 Dachse,
37 Bieber,
81 Fischottern,
149 wilde Katzen,
129 Baum- } Marder,
73 Stein- }
140 Iltisse,
74 Eichhörnchen,
18 Hamster,
27 Igel,
2 Wiesel,

Summa 37049 Stück.
In allem zusammen
116,906 Stück.

Unter den Hirschen hat der stärkste gewogen 8 Centner 25 Pfund.

Das stärkste hauende Schwein 6 Centner 12 Pfund, und die stärkste Bache 3 Centner 90 Pfund.

Herzog Johann Georg der Andere von Sachsen hat geschossen und gefangen von 1656 bis 1680, also in 24 Jahren:

13636 Hirsche, als

6	von	22	Enden,
26	—	20	—
54	—	18	—
295	—	16	—
982	—	14	—
2108	—	12	—
2976	—	10	—
2187	—	8	—
1096	—	6	—

306 Gabler,
1412 Kolbenhirsche,
2188 Spießhirsche,

25755 Stück Wild,
4258 Wildkälber,
2106 Rehböcke,
14665 Rehe,
39 Rehkälber,

Summa 60513 Stück Rothwild und Rehe.

855 Damhirsche,
627 Stück Damwild,
580 Damkälber,

Summa 2062 Stück Damwild.

2043 hauende Schweine,
573 angehende Schweine,
2064 Keiler,
10966 Bachen,
6652 Frischlinge,

Summa 22298 Stück Schwarzwild.

239 Bären,
2195 Wölfe,
191 Luchse,
16966 Hasen,
2740 Füchse,
1045 Dachse,
597 Bieber,
180 Fischottern,
182 Marder,
292 wilde Katzen,
754 Iltisse,
732 Eichhörnchen,
76 Wieseln,
79 Hamster,

Summa 26268 Stück.

Zusammen in allem
111,141 Stücke.

Darunter hat gewogen:

Der stärkste Hirsch über 9 Centner!!!
Der stärkste Damhirsch 1 Centner 90 Pfund.
Das stärkste hauende Schwein 5 Centner.
Die stärkste Bache 3½ Centner.
Der stärkste Bär 6½ Centner.
Der stärkste Luchs 70 Pfund.

2) Merkwürdige Jagden der neuern Zeit.

König Friedrich der Erste von Würtemberg hielt am 9. Nov. 1812 bei Bebenhausen ein Prunkjagen, wobei folgendes Wild erlegt wurde:

3	Hirsche	von 16	Enden,
7	—	— 14	—
17	—	— 12	—
19	—	— 10	—
16	—	— 8	—
20	—	— 6	—
34	Spießhirsche,		
140	Thiere,		
41	Wildkälber.		

Summa 297 Stück Edelwild.

Ferner:

Rehböcke und Rehe 211 Stück.

An Schwarzwild:

Hauptschweine	10	Stück
Keiler . .	55	—
Bachen . .	63	—
Frischlinge .	115	—

Summa 233 Stück Schwarzwild,

und

Hasen . .	8	Stück
Füchse . .	4	—

In allem also 753 Stück.

Eine poetische Beschreibung von diesem deutschen Hauptjagen hat uns der Dichter Freiherr von Mal-

Matthisson geliefert, in einer besondern Schrift: Das Dianenfest bei Bebenhausen. Zürich 1813. gr. 4.

Vielleicht ist nun auch ein Würtembergischer Jäger so gefällig, dem Publikum eine ächt kunstmäßige Beschreibung von jener Jagd in diesem Archive mitzutheilen, und derselben erklärende Zeichnungen beizufügen. Der Dank vieler Jäger und Jagdliebhaber würde sein Lohn seyn.

Im Jahr 1810 jagte Se. Durchlaucht, der Fürst Esterhazy, in den letzten vier Tagen des Monats August, in seinen Forsten, und es wurden auf dieser Jagd erlegt:

116 jagdbare Hirsche,
14 Hirsche von 8 Enden,
10 Hirsche von 6 Enden,
18 Gabelhirsche,
12 Spießer,
170 alte Thiere,
126 Schmalthiere,
112 Wildkälber,
29 Damschaufler,
20 geringe Damhirsche,
9 Spießer,
102 alte Damthiere,
5 Dam-Schmalthiere,
36 Damkälber,
21 Rehböcke,
9 alte Rehe,
10 Schmalrehe,
5 Rehkälber,
4 Hauptschweine,
53 starke oder grobe Sauen,

21 überlaufene Frischlinge,
38 Frischlinge,
3 Wölfe,
6 Füchse,
10 wilde Katzen,
7 Hasen,
In allem also 956 Stücke.

3) Über die Wölfe im Regierungsbezirke Coblenz.

Mehrere Zeitungen und Journale haben der vielen Wölfe erwähnt, welche sich seit zwei Jahren in diesem Landestheile so häufig zeigten, und man hat mit Schaudern die Unglücksfälle gelesen, die durch einige tolle Wölfe im verwichenen Sommer entstanden sind.

Die Zahl der Wölfe in diesem Landesstriche (einem Theil des ehemaligen Rhein-, Mosel- und Saardepartements) gab man zu Anfang des Jahres 1814, als die siegreichen Armeen der hohen Verbündeten durch dieses Land nach dem Innern von Frankreich zogen, auf 20 bis 30 Stück an, und zu Anfang des Jahres 1815 wurden deren schon über 50 gespürt. — Diese sind aber nicht durch die Russen nach Deutschland gebracht worden, wie ein Kammerdiener des Königs von Baiern im December 1814, wo in Baiern ein Wolf gesehen worden, erzählt (s. Meyersche Zeitschrift Seite 171 des IIten Heftes IIIten Jahrganges), sondern sie sind, nach aller Wahrscheinlichkeit, bei jenem Vorrücken der

kombinirten Armeen aus den Ardennen in die angrenzenden Departements verjagt, und dadurch im verwichenen Sommer in der hiesigen Gegend so stark vermehrt worden.

So lästig aber diese raubsüchtigen Fremdlinge dem Landmanne waren, weil sie ihm das Vieh von der Heerde wegnahmen, oder, um dies zu verhindern, eine Vermehrung der Hirten nöthig machten, indem dieses Übel durch die Bemühungen der Jäger nicht alsbald entfernt werden konnte; so wäre alles dieses doch noch zu ertragen gewesen, wenn nicht vierzehn Menschen durch zwei tolle Wölfe gebissen worden, und meistens an der furchtbaren Wasserscheu gestorben wären.

Es wurde daher sogleich alles mögliche angeordnet und versucht, um diese höchst schädlichen Thiere zu tödten, und der Herr Ober-Landforstmeister, Staatsrath Hartig aus Berlin, welcher gerade damals mit dem Unterzeichneten den größeren Theil der Forsten des Saar-, Rhein- und Moseldepartements bereiste, und selbst einer Wolfsjagd in der Oberförsterei Wittlich beiwohnte, worauf sechs Wölfe erlegt, und eine alte Wölfin tödtlich verwundet worden, hat die Anordnung zur Errichtung mehrerer Wolfsgärten und Gruben getroffen. Auch hat die Regierung die Prämien für einen erlegten Wolf auf 20, und für eine Wölfin auf 30 Franken erhöhet, und es sind wirklich im verflossenen Jahre

40 alte Wölfe,
40 — Wölfinnen,
14 junge Wölfe,
zusammen 94 Wölfe,

in diesem Regierungsbezirke getödtet worden. — Allein eine so unerhörte Wolfsjagd, wie sie der interessante Sylvan Seite 147 des letzten Jahrgangs erzählt, wo bei Colmar im Elsaß ein Wolf in der Marderfalle gefangen, und von einem Bauer, der ihn für einen Fleischerhund gehalten, an einem Strick nach Hause geführt worden seyn soll, haben wir hier zu Lande noch nicht erlebt. In Gruben und in gewöhnlichen Berliner- und Tellereisen sind bei uns mehrere gefangen, auch auf die bekannte Art mit Arsenik umgebracht worden; doch sind auf ordentlichen Treib- und Kesseljagen, ferner beim Anstand in der Schießhütte und durch das Reizen bei weitem die meisten Wölfe erlegt, und, was noch weit mehr zur Vertilgung derselben beitrug, die meisten Jungen im Frühjahr ausgemacht und gefangen, auch mehrere mit kleinen auf die Wolfshetze abgerichteten Schäferhunden gefangen worden. *)

Möchten wir so glücklich seyn, diese höchst schädlichen Thiere nun im ersten Jahre des Friedens und der Ruhe ganz zu vertilgen! Gern werden wir dem Publikum die Mittel bekannt machen, durch die wir es bewirkt haben.

Koblenz im Jenner 1816.

Jaeger,
Oberforstrath.

*) Eine Beschreibung der Abrichtung und des Gebrauchs der Schäferhunde zur Wolfsjagd, würde mit Vergnügen in diesem Archive aufgenommen werden. d. H.

4) Ein merkwürdiger Brunftbericht vom Jahre 1815.

Auf meine Frage: wie die diesjährige Hirschbrunft im Gr.... nitzer Forste ausgefallen sey — die ich wegen einer Geschäftsreise nicht sehen konnte — antwortete der Oberförster zur M.: „Der Brunftplatz in meinem „Forste war diesmal ziemlich lebhaft. Es hat„ten sich etwa 40 bis 50 alte Herren (Hir„sche von 12 bis 24 Enden) eingefunden — „von solchem Krupzeuge aber, das 6 bis 10 „Enden hatte, waren weit über 100 Stücke „da!“ —

Der Herausgeber.

V.

Gedichte.

1) Gefahr des Feistwerdens.

Einst, wie mich dünkt, am Jacobstage,
(Die Sonne brannte fürchterlich!)
Begegneten auf einem Schlage
Ein Zwölfer und ein Rehbock sich.

Der Hirsch in feistem Wohlbehagen
War kugelrund und spiegelglatt;
Der arme Bock vom hitz'gen Jagen
Der schlanken Geisen dürr und matt.

Ich kann, sprach im Vorübergehen
Der erst're stolz, dich magern Wicht
Nicht ohne Graus und Ekel sehen,
Geh' weg! — doch, als er noch so spricht,

Erschallt, wer schildert seinen Schrecken! —
Der Jagd Getümmel schon ganz nah;
Sich in die Dickung zu verstecken
Hilft nichts, die Hunde sind schon da!

Pfeilschnell entrinnt in leichten Sätzen
Der flücht'ge Bock, wer weiß wie weit!
Den feisten Prahler tod zu hetzen
Bedurft' es leider! wenig Zeit.

* * *

O! gütiger Sylvan! ich flehe!
Laß stets mich schlank und hager seyn!
So oft ich feiste Förster sehe,
Fällt auch mir jene Fabel ein.

Vom Herrn
Oberforstmeister von Wildungen
zu Marburg.

---

2) Der Jäger und das Mädchen.

Der Jäger.

Mir wird so bang' so ängstiglich,
Ich muß hinaus in's Freie,
Zum Walde hin da sehn' ich mich,
Heut' giebt es eine Neue!

Das Mädchen.

Der Sturm erbrauft, es fällt der Schnee,
Und doch willst du von hinnen? —
Du Falscher! Nun so geh! so geh!
Was soll ich heim beginnen? —

Der Jäger.

Feins Liebchen, fleh' ich liebe dich!
Doch heim kann ich nicht rasten;
Es ist als ob die Stürme mich
Im Walde dort erfaßten!

Diana zieht zum Dickicht hin,
Dort wird das Rudel stecken —
Du theilst mit mir den Jägersinn —
Willst scherzend mich nur necken? —

Das Mädchen.

Liebt' ich doch keinen Jägersmann —
Er kann das Herz nicht schätzen,
Wenn er zur Jagd entwischen kann,
Mag er sich heim nicht letzen! —
An meinen Busen drück' ich dich,
Ich lohne dir mit Küssen —
O trauter Jäger, liebst du mich,
Mußt du die Jagd heut' missen.

Der Jäger.

Hörst du des Hornes süßen Ton? —
Ich kann die Jagd nicht meiden!
Der Jäger ist des Waldes Sohn —
Feins Liebchen, ich muß scheiden!
Dein Bild im Herzen geh' ich fort,
Bald sehn' ich mich zurücke!
Glaubst du ich finde Ruhe dort? —
Hier such' ich deine Blicke!

Das Mädchen.

Läßt du dein Mädchen doch allein? —
Lockt dich das Horn von hinnen? —
Warum mußt du ein Jäger seyn!
Was soll ich nun beginnen? —
O böser Jäger komm zurück,
Wenn dich der Frost erstarrte,
Wärmt dich ein Kuß, ein süßer Blick,
Mit dem ich dich erwarte!

W. Pfeil.

3) Die Sonntagsjagd.

En Förster loed sick ut de Stadt
All siene goode Frünn:
Den Sönndag soll hie ám moal wat
Recht Groots von Joagen sin.

De Sönndag kam: dät was ne Jagd!
Doa sind vöäl Jäger west,
Hem düchtge Knallers mit gebracht,
De woaren ehrenfest.

Kam Discher, Gastwörth, Klempnersmann,
Grofschmedt — et Schesternoa;
Denn wenn dät Volk moal Schüttgern kann,
Juchhei! glieck sind se doa.

Vertellten erst sick Jagdgeschicht,
De Balken knackten fast,
Denn wenn sön Jäger herzhaft lügt,
Dät hät gewalt'ge Last.

Un jeder schwoor gliek Himmel hoch
He löge nischt uns vöär:
En Ünn're, de noch gluupscher log,
Schwoor denn ok teinmoal mehr.

De Grofschmedt proahlte — Pestelenz!
En Wulf keem hüt mie recht!
Ick woll en börsten däbern Stenz,
Dät he tein Joahr dran dächt.

Will Mäncher, de den Hals vull nimmt,
Schloan alles klein un kort;
Un wenn dät Ding tom Klappen kümmt,
So moakt he't — wie Häns Nort.

Wie paschten af. Noch gung gewiß
Sön Klump nich up de Jagd!
Se stampten sick de Baller-Büß
Nu vull mit aller Macht.

De Kötertroß — was ok nich klein,
Twee Pakkers keddenfest,
Däh unse Heidelsper leihn,
Sind schlimme Beester west.

En grooter Woagen, lang gespannt,
Mußt hinnerher kutscheer'n:
Zund, was män drup de Profegant
Trügg', soll he Wildbrett föhr'n.

All endlich gung de Jagd nu an,
Wie klapperten frisch in:
Bie Kloppjagd mütt en Buersmann,
De Hund tom Putschen sin.

Wie hem gedräben breet und wiet,
Keen Schwanz blewf in de Heid:
Wat helpt dät? — wenn de groote Lüd
Nich dohn är Schulligkeit.

Hier kam en list'ger Voß geflizt,
En Höäsken angekrummt,
En strammer Rehbuck hergeblizt,
En willet Schwien gebrummt.

De olle Büssen rasselten
Von allen Ekken los,
Nich Hoas, nich Schwien wußt her und hen,
Nich Rehbuck, noch de Voß.

As dät Gekoall was üm un um,
Wat lag denn nu paroat? —
Hier, was dät doowe Pulver krumm,
Hier, flog de Schroot nich groad.

Keen Ratten Stærzek woar erwischt,
Dät Ballern all umsünst:
Is oft schon west vöäl Lärm üm nischt,
Dät sind ganz olle Künst.

„Wat Schroot un Pulver? — i bewoahr!“
So reep de Förstersmann:
„De Lichter sind uns noch nich kloar!
„Doa liegt dät Unglück dran!“

„Her mit den Woagen! Zapperlot,
„So lang wie nüchtern sin,
„Kümmt in dät Pulver, in dät Schroot
„De rechte Kraft nich rin.“

Nu word de Woagen utgepackt,
Herr Gott in Himmel mien!
Wat was doa alles ringesackt
Von Fleeschwerk, Schnaps un Wien!

Dät Fräten un dät Suupen gung
Nu los in dät Gestrük:
Na, unse Förster hät en Schlunk,
Doa kümmt keen Wulf üm glück.

De Grofſchmedt ſchlog den Kohfoot an,
Un floochte: Mord un Doot!
„Jizt drienft mie maal den Hoaſen ran,
„Zund is keen Kalf ſo groot!“

Drup ſung von friſchen an de Jagd,
Et gung dörch Dümm un Dicke
Se hem geballert un gekracht,
Doch kener drap en Stück.

Kasproat tiam jeder ſiene Pull,
Dät is ſo Bruuk un Sitt,
Un ſoop ſick Kopp un Ranzen vull,
He nimmt et jo drüm mit.

Se ſchullerten nu dät Gewehr,
Un togen brummig af:
Doa flogen wille Gööſe her,
Hoch as en Hunneblaff.

Sön Hunneblaff — dät is denn doch
Woll ſön half vertel Miel,
Was freilich woll wat all to hoch
Tom Knaller Büſſen Tiel.

Wenn Spiretus den Minſchen driſt,
Wat unnernimmt he nich?
Drüm knallten drup mit Grimm un Giſt
De Jäger mörderlich.

Doch ene Goos moakt gliek ſick af,
Un fällt, un fällt, un fällt,
Krumm ſtabberig vom Klumpen raf,
Wiet hen upt Akkerfeld.

Un alle Schütten gröken los:
Dät was en Meister Schott!
As ick drup plauzte feel de Goos —
Ick har groff Tüg rin stott.

Leeg sönen Goos mie in de Weeg,
Ick bückte mie nich moal:
Sön Rakker is ganz höllisch täg,
Throanranzig sarp un soal.

Dät word nu bald en Lärm un Zank,
As weer de Soatan los;
De Heidelöper brüllt der mank:
„De Förster drap de Goos!"

He schwoor den Düwel ut de Höll:
„Just as de Förster schoot,
„Kreeg erst de Goos wat up dät Fell,
„Von sien gewalztet Schroot."

Recht hät de Heidelöper doahn,
Den sienen Herren mütt,
En jeder Minsch to Hülpe stoahn,
Dät brengt de Deenst so mit.

De Gastwörth — schoot woll immer nischt,
Doch Soff un Froaß nicht schlecht,
Hät he die't Jachtern upgedischt,
Dät was den Förster recht.

De Gastwörth was en krämscher Kautz,
Gliek packt he die den Kropp
Den Heidelöper — un purrdautz
Stellt he 'n groad up den Kopp.

Nu gung dät Pelzutwaschen an,
Nu schlog wat schloagen kunn;
To letzt keem'n ok de Kolben dran,
Dät Bloat leep mân so run.

De Dokter har sik afgestoahl'n,
Un lacht sik gäl und grön;
He dacht: — „sie söll'n mie schön betoal'n,
„Hier werd mien Weiten blöhn!"

De Heidelöper, fast kaput,
Leet siene Pakkers los;
De groote Tölen krazten ut
Un langten sick de Goos.

Sön Pakker Beest, dät gript wat hart,
Is frätig alle Tiet:
De Köters deilten sick half Part:
Dät was dät Enn von't Lied.

Bornemann. *)

4) Morgenlied eines Pommerschen Försters.

1.

Kommt Jäger, Freunde mit zur Jagd,
Helft Wilpret heute schießen,
Und jeder sey darauf bedacht,
Viel Schweiß auch zu vergießen.

*) Eine Sammlung ähnlicher Gedichte vom Herrn Verfasser sind unter der Presse.

D. H.

Doch nur von Hirschen, Reh und Schwein,
Von Menschen darf kein Tropfen seyn;
Das macht der Jagd dann Ehre,
Drum ladet die Gewehre.

2.

Hört! keiner fehle, schieße schlecht,
Dem Wilde nicht zu Leide,
Denn wer gut zielt, der trifft auch recht,
Zu jedes Weidmanns Freude.
Doch, Hirschmann sucht ja auf den Schweiß,
Zeigt Fährt' und Eingriff auf's Geheiß;
Wohin sich's Wild wird wenden,
Muß es doch bald verenden.

3.

Am Abend ziehen wir nach Haus
Mit unsrer reichen Beute,
Da harret schon ein fetter Schmaus
Der müden Jägersleute.
Jetzt schenkt man uns ein Schnäpschen ein,
Am Abend giebts ein Gläschen Wein —
Dann lebe unser König hoch!
Und unser Vater Hartig och! (auch)

Von der
Frau Oberförsterin Köhler
zu Falkenwalde in Pommern.

VI.

Anekdote.

Der Generallieutenant von Bülow, welcher das damalige Anspach-Bareutsche Dragonerregiment, jetzt Regiment Königin, als Chef besaß, fuhr in einem starken Winter aus Pasewalk, seiner Garnisonstadt im Preußischen Vorpommern, auf die Jagd, von Mehreren begleitet. Er war noch nicht sehr weit gekommen, als er einen starken, aber kümmernden Hirsch auf einem Bruche ziehn, und bald darauf einbrechen und vor Mattigkeit sitzen bleiben sah. Er eilte mit seiner Begleitung hin, band dem Hirsche, nachdem er herausgezogen, die vier Läufe, und lud ihn auf einen mit Stroh bedeckten Schlitten, den man unterdessen aus einem nahen Dorfe geholt hatte; und nun fuhr der General mit dem wohlthätig Geretteten nach der Stadt zurück. Hier ward der Hirsch in einen leeren Raum bei die Pferde in einen warmen Stall gebracht, mit vielem Stroh unter und über sich bedeckt, und, versteht sich, seiner Bande befreit, reichlich aber mit Heu versorgt, welches er schon am Abend, aber noch im Bette, zur großen Freude des Generals, annahm. Nach wenig Tagen that er sich auf, nahm den vorgehaltenen Hafer aus der Schwinge und das Wasser aus dem vorgehaltenen Eimer. Bei dieser Behandlung kam der Hirsch bald zu Kräften, und ward so zahm, daß er bald

aus

aus den Stall in den Hof, und so wieder zurück an seine Krippe, und so endlich in die Straßen der Stadt hin und zurück wechselte. Er war sehr fromm, und that, wider die Gewohnheit der zahmen Hirsche, mit seinem prächtigen Gehörne niemanden etwas, und dachte nicht daran, damit zu beleidigen. Aus Besorgniß, er möchte die neben ihm im Stalle stehenden Pferde mit den Enden seines weit eröffneten Gehörnes in die Augen stechen, ließ er jene mit vergoldeten hölzernen Kugeln, wie ein Borstorfer Apfel groß, bestecken, und mit diesem Kopfputze ging er überall, und wenn die Wachtparade aufzog, führte er sie stolzen Schrittes an, und hörte mit Wohlgefallen die Musik der Trompeter und Hautboisten. Kurz, er war in Pasewalk der Liebling aller Bürger und Dragoner. Als 1778 der Bayersche Successionskrieg losbrach und Friedrich II. daran Theil nahm, so daß der General von Bülow mit dem Regimente marschiren mußte, verehrte er diesen prächtigen Hirsch der Gräfin E., die mit ihrem Manne auf seinen Gütern wohnte. Diese sonst so empfindsame Dame konnte es über ihr zartes weibliches Herz bringen, einem Gastmahle zu Ehren, diesen, durch seine Frömmigkeit und Zartheit, so wie durch sein prächtiges Aussehen so ausgezeichneten Hirsch — schlachten zu lassen! —

Reichsgraf von Mellin.

VII.

Recensionen.

1.

Über die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten, und die allein möglichen Mittel, ihn zu verbessern, mit besonderer Rücksicht auf die preußischen Staaten. 8. Züllichau und Freistadt, 1816. 213 Seiten. Von W. Pfeil, Königl. preuß. Hauptmann und Fürstl. curländischem Oberförster ꝛc.

Der Herr Verfasser dieser kleinen Schrift sucht darin zu beweisen, daß den Ruin der Forsten herbeiführe:

1) Die Nichtachtung des Holzes und der Forsten;
2) die allgemeine Unlust zu dem Anbaue der Forsten;
3) die ungemessene Holzverschwendung, welche das eingebildete Bedürfniß erzeugt;
4) die Unmöglichkeit der vollkommen gleichmäßigen Benutzung des wirklich vorhandenen Holzes und Brennmaterials für den Eigenthümer des Forstes, und die Unwahrscheinlichkeit, durch eine vermehrte Holzproduktion einen verhältnißmäßig höheren Ertrag aus den Forsten zu ziehen;

5) die sich immer mehr ausdehnenden und immer lästiger werdenden Servituten;
6) die mangelhafte Erkenntniß derer, welche die Erhaltung, Verbesserung und Benutzung der Forsten leiten sollen; und
7) die Gleichgültigkeit, mit welcher man die Beeinträchtigungen und das Ruiniren der Waldungen durch die Forstfrevler, von Seiten der Justizbehörden, trotz aller Gesetze, welche zum Schutz der Waldungen gegeben wurden, ansieht.

Der Hr. Verf. meint, daß alle diese Ursachen ihren Sitz in der verhältnißmäßig zu großen Waldfläche, und in dem Überflusse an Holz haben, und daß der Schutz, in welchen man die Forste gegen die fortschreitende Landkultur nehmen wollte, es allein sey, welcher ihren Ruin befördere und ihren besseren Anbau verhindere.

Zum Beweis läßt er eine Berechnung folgen, woraus ersichtlich ist, daß

1) in Schlesien auf jeden Menschen	2	Morgen,
2) in Westpreußen	4	—
3) in der Neumark	3	—
4) in der Churmark	2 1/4	—
5) in Ostpreußen	3	—
6) im Posenschen	2 3/4	—
7) im Halberstädtschen	2/3	—
8) in Pommern	2	—
9) im Magdeburgischen	2/3	—
10) im Mindenschen	1/2	—
11) in der Grafschaft Mark . . .	1/5	—

Forstgrund gerechnet werden könne.

Der Hr. Verf. hält dies, so weit es die waldreichen Provinzen der preußischen Monarchie betrifft, für viel zu viel, und glaubt, daß einige Millionen Morgen Wald entbehrlich seyen, wenn der Rest nur gut bewirthschaftet werde.

Recens. ist mit dieser Behauptung vollkommen einverstanden, nicht aber mit der darauf folgenden, daß nämlich auf einem gut bestandenen und gut bewirthschafteten Morgen Kiefernwald, zu 180 Quadratruthen rheinl. Maaß, oder zu 25920 rheinl. Duodec.-Quadratfuß, jährlich 1½ Klafter Holz, zu 108 Kubikfuß, erzogen werden können. Nach der Beschaffenheit des Waldbodens und Klima's jener Provinzen, können für den Morgen, bei guter Bewirthschaftung, im Durchschnitt genommen, höchstens drei Viertheil Klafter Holz, einschließlich der Reiser und der Stöcke, mit Sicherheit angenommen werden. Rechnet man nun auf jede Familie von fünf Personen, ohne Unterschied der Stände, zum Hausbedarf nur fünf Klafter; so sind für jeden Menschen 1⅔ Morgen Wald nöthig, wenn alle Feuerungsbedürfnisse mit Holz befriedigt werden müssen. Nimmt man aber auch auf das Bau- und Nutzholz, und auf das zum Betrieb der Gewerbe jeder Art erforderliche Brennholz Rücksicht; so würde es gewagt seyn, wenn man auf jeden Bewohner der zwischen der Elbe und dem Niemen gelegenen preußischen Provinzen weniger als zwei Morgen gut bewirthschafteten Wald annehmen wollte. Dieser Satz dürfte auch schon deswegen der niedrigste seyn, weil die Bevölkerung in jenen Provinzen im Wachsen begriffen ist, und wenn die Waldungen erst einmal fort sind, so leicht nicht wieder beträchtliche Wälder angepflanzt werden. — In denjenigen Provinzen aber, welche besseren

Boden und ein milderes Klima haben, dürfte ein Morgen gut bewirthschafteter Wald für jeden Einwohner gerechnet, hinreichen. In diesem Falle würde sich in einer Gegend, wo auf der Quadratmeile 3000 Menschen wohnen, der Wald zum kultivirten Boden verhalten wie 1 zu 7 bis 8. In den sandigen Provinzen aber, wo die Bevölkerung wahrscheinlich niemals höher als zu 2000 Menschen pro Quadratmeile anwachsen wird, würde das Verhältniß seyn wie 1 zu 5 bis 6, und es würden demnach einige Millionen Morgen Wald entbehrlich werden, sobald die bleibenden Wälder in guten Stand gebracht sind.

Die Verbesserung der Forsten glaubt der Hr. Verf. vorzüglich durch die, der Willkühr ganz zu überlassende, Verkleinerung derselben bewirken zu können, und er hofft, daß nur die hohen Holzpreise die Forstwirthschaft verbessern werden. Zu dem Ende räth derselbe S. 80,

1) zur unbedingt freien Benutzung der Privatwaldungen, und

2) zur Veräußerung der Staatsforsten.

Recensent muß gestehen, daß ihm die Gründe, welche der Hr. V. wider die unbedingt freye Benutzung der Privat- und Gemeindewaldungen angeführt hat, besser gefallen, als die, welche er dafür angegeben hat. Er würde aber die Grenzen dieses Aufsatzes weit überschreiten müssen, wenn er sich auf eine gründliche Widerlegung einlassen wollte. Er bemerkt nur, daß der vom Hrn. V. versprochene Erfolg erfahrungswidrig ist, worüber die traurigen Beweise aus mehreren Gegenden Deutschlands angeführt werden könnten. — Eben so wenig kann Rec. dem Rathe beistimmen, alle Staatsfor-

sten zu veräußern oder sie den Privaten in Erbpacht zu überlassen. Die Gründe welche der Hr. V. dafür anführt, scheinen nicht wahr und stark genug zu seyn, und außerdem würde die Naturalabgabe, als Canon, eine sehr genaue Controlle und viel administrirendes Personal nöthig machen. — Die Widerlegung dieses, vom Hrn. V. gemachten Vorschlages, könnte Stoff zu einer interessanten Abhandlung geben, die in diesem Archive am rechten Orte stehen würde. — Veräußerung der Forsten findet übrigens auch bey der preußischen Domainen- und Forstverwaltung Statt; sie beschränkt sich aber auf diejenigen Waldtheile, durch deren Umformung in Feld oder Wiese die Landwirthschaft und der Wohlstand der Unterthanen gehoben werden können, oder durch deren Veräußerung unverhältnißmäßig große Administrationskosten erspart werden.

Im dritten Abschnitte handelt der Hr. V. von der Unmöglichkeit eines gänzlichen Holzmangels ꝛc.

So wenig der Recensent den allgemeinen Holzmangel befürchtet, so kann er doch nicht bergen, daß er alsdann erst besorgt werden würde, wenn die Vorschläge des Hrn. Verfassers allgemein zur Ausführung kommen sollten. Unbegrenzte Verminderung aller Waldungen, uneingeschränkte Bewirthschaftung der Privat- und Gemeindeforsten, und Veräußerung aller Staatswälder, welche der Hr. V. in Vorschlag gebracht hat, möchten wohl die Mittel seyn, den Holzmangel schnell genug herbey zu führen, und uns zu nöthigen, die Feuerungs-Surrogate, oder die Brennspiegel zum Kochen und Braten zu ergreifen, wovon S. 209 die Rede ist. — Nichts destoweniger verdient aber diese interessante Schrift gelesen zu werden. Sie

enthält leider! viele Wahrheiten, doch sind auch mehrere Behauptungen und Angaben sehr übertrieben, wie z. B. S. 196, daß man die jetzige Holzkonsumtion bei zweckmäßig eingerichteten Feuerungs-Apparaten auf Ein Tausendtheil beschränken könne; daß eine ganze Haushaltung ein ganzes Jahr mit dem Holze genug habe, welches zur Bereitung eines Bratens am Spieße erforderlich sey, u. d. m.

Eine gründliche Recension dieses gehaltreichen Werkchens würde eine bei weitem stärkere Abhandlung, als die Schrift selbst ist, erfordern. Recensent hat daher nur die Hauptsätze derselben kurz berühren können, und auf dieselbe aufmerksam machen wollen. Der Hr. Verf. ist als ein denkender Forstmann in der literarischen Welt bekannt, und seine Aufsätze verdienen, daß sie mit Aufmerksamkeit gelesen werden.

X.

2.

Weidmanns Feierabende, ein neues Handbuch für Jäger und Jagdfreunde, von L. C. E. H. F. von Wildungen, kurhessischem Oberforstmeister zu Marburg. Erstes Bändchen. 8. Marburg bei Krieger 1815.

Dieses erste Bändchen enthält:

I. Beitrag zur Jagdchronik des Jahres 1814 aus Kurhessen.

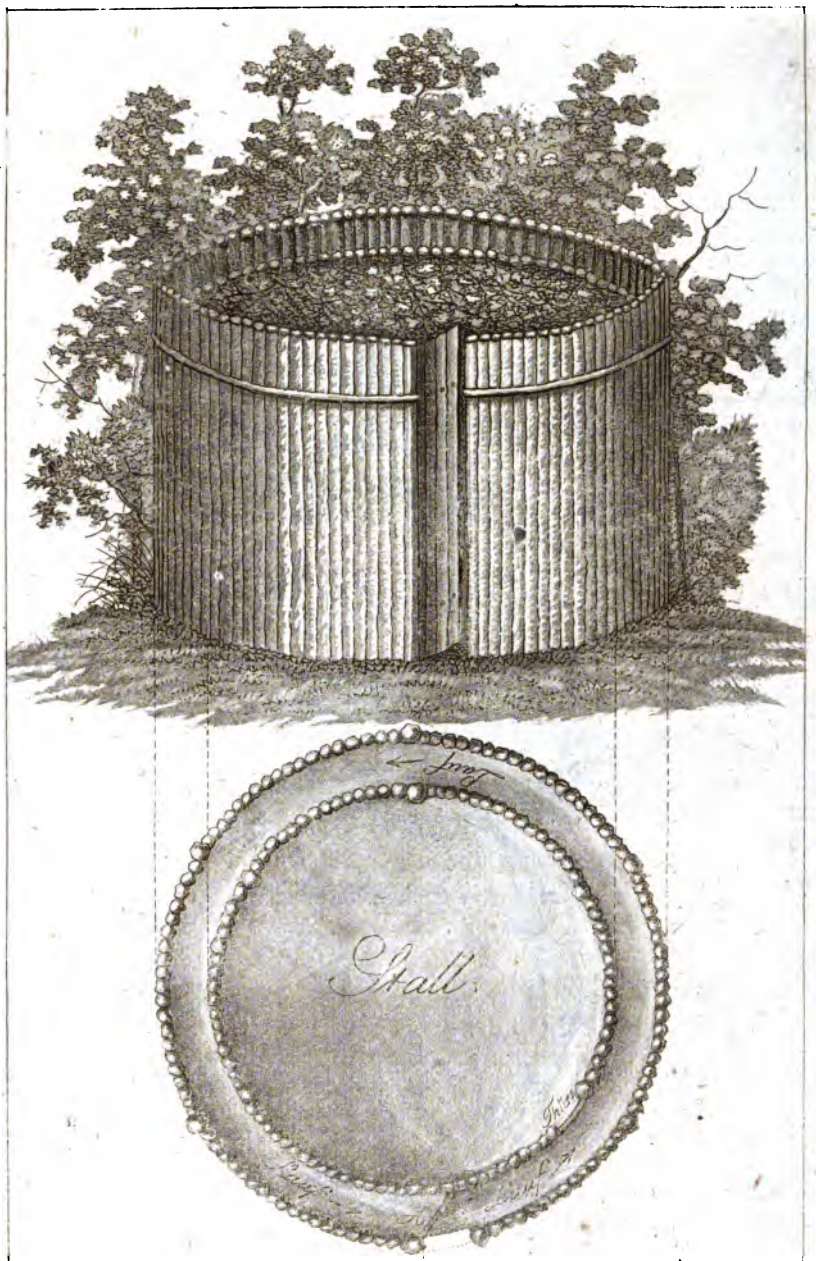
II. Über Jagdglück und Unglück, auch Jagdneid.

III. Über Treffen und Fehlen.

IV. Ornithologische Aufgaben.
V. Merkwürdige Prunkjagden der neuesten Zeit.
VI. Jagdpranger.
VII. Unsinn aus alten Jagdbüchern.
VIII. Wiederholter Zuruf an alle deutschen Jäger.
IX. Beitrag zur Naturgeschichte des Kuckucks.
X. Über die ungewisse Art der Ankunft der Waldschnepfen.
XI. Beitrag zur Naturgeschichte des Krammetsvogels und der Weindrossel.
XII. Riesenhirsche in Neu-Californien.
XIII. Verschiedene Ansichten.
XIV. Schutz und Ehre den Fledermäusen.
XV. Die geistliche Jagd eines Christen.
XVI. Ehre dem Ehre gebührt.
XVII. Beiträge zur Jagdgeschichte Deutschlands.
XVIII. Allerlei.
XIX. Die Parforcejagd.
XX. Jagdlustbarkeiten der Engländer in Indien.
XXI. Zur Naturgeschichte der Tauben.
XXII. Jagdbeute aus Nordamerika.
Anekdoten.
Gedichte, Charaden, Logogryph.
Epilog.

Aus diesem Inhaltsverzeichnisse wird man sehen, daß sich der Herr Oberforstmeister von Wildungen bestrebt hat, durch Mannigfaltigkeit der Gegenstände diese Schrift interessant zu machen, und der Erwartung zu entsprechen, womit seine vielen Verehrer dieses neue Produkt hastig ergreifen werden. — Recensent hat es mit Vergnügen gelesen, und ist überzeugt, daß jeder Jäger und Jagdfreund angenehme Unterhaltung darin finden wird.

X.


Stall.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Fuss rhl.

3 2044 102 883 840